

ANNÉE 1951

THÈSE

N°

239

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Dominique Robert Yves BERNARD

Né le 21 Août 1925, à PARIS (16^{me})

Présentée et soutenue publiquement le 16 Mars 1951

**ÉTUDE CLIMATO-THÉRAPEUTIQUE
DE LA RÉGION DE MENTON
(ALPES-MARITIMES)**

Président : M. Justin BESANÇON, Professeur

Librairie LE FRANÇOIS
91, Boulevard St-Germain, PARIS

1951

ANNÉE 1951
—

THÈSE

N°
—

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Dominique Robert Yves BERNARD

Né le 21 Août 1925, à PARIS (16^{me})

Présentée et soutenue publiquement le 16 Mars 1951

ÉTUDE CLIMATO-THÉRAPEUTIQUE DE LA RÉGION DE MENTON (ALPES-MARITIMES)

Président : M. Justin BESANÇON, Professeur

Librairie LE FRANÇOIS
91, Boulevard St-Germain, PARIS

1951

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BALTHAZARD, BASSET, BAUDOUIN, BRINDEAU, E. BRUMPT, CARNOT, CHEVASSU, CHIRAY, CLERC, DELBET, GUILLAIN, HARTMANN, LAIGNEL-LAVASTINE, LAUBRY, LEMIERRE, LHERMITTE, LOEPER, MARION, MATHIEU, MULON, OMBREDANNE, ROUVIÈRE, SANNIÉ, SÉBILEAU, SÉZARY, TANON.

Doyen LÉON BINET.
Membre de l'Institut.

Assesseur JEAN VERNE.

I. — PROFESSEURS :

	MM.
Anatomie	OLIVIER.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Bactériologie	GASTINEL.
Biologie médicale	VERNE.
Cancérologie médicale et sociale	HUGUENIN.
Carcinologie	OBERLING.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Cliniques chirurgicales	BROCQ.
	CADENAT.
	MONDOR.
	QUÉNU.
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNÉ.
Clinique de cardiologie	DONZELOT
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	FEVRE.
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MONOD.
Clinique de la Tuberculose	BERNARD (Et.).
Clinique de Neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS.
Clinique de puériculture	LELONG.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER.
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE.
Clinique des maladies des enfants	DEBRÉ.
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Cliniques médicales	BÉNARD (H.).
	LAROCHE (Guy).
	HARVIER.
	LIAN.
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	JUSTIN-BESANÇON.
Clinique médicale propédeutique	P. VALLERY-RADOT.
Cliniques obstétricales	LANTUÉJOUL.
	LÉVY-SOLAL.
	PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	RICHET.
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER.
Clinique Rhumatologique	COSTE.
Clinique stomatologique	DECHAUME.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SÉNÈQUE.
Clinique thérapeutique médicale	CHABROL.

Clinique urologique	FEY.
Embryologie	GIROUD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BARIÉTY.
Histologie	CHAMPY.
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON.
Médecine du travail	DÉSOLLE.
Médecine légale	PIÉDELIEVRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GALLIARD.
Pathologie chirurgicale	DE GAUDART D'ALLAINES.
Pathologie exotique	LAVIER.
Pathologie expérimentale et comparée	LEMAIRE
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie et thérapeutique générales	DE GENNES.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Physiologie	BINET (Léon).
Physique médicale	STROHL.
Radiologie médicale	DESGREZ (Henri).
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	TURPIN.

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

MM.		Parasitologie co- loniale	CHABAUD.
Anatomie	CORDIER.	Pathologie chirur- gicale	ABOULKER
	DEBEYRE		BAUMANN
	DELMAS.		GOSSET
Anatomie patholo- gique	M ^{lle} GAUTHIER-	Pathologie chirur- gicale	HUGUIER
	VILLARS.		LAURENCE
Bactériologie	BUSSER		LEGER
	FASQUELLE.		OLIVIER
Biologie médic. .	NEVOT		PADOVANI.
	BOURLIERE		POILLEUX
Biochimie médi- cale	ETTORI.		ROUX.
	JAYLE		RUDLER.
Dermato-Syphi- ligraphie	SCHAPIRA.	Pathologie expér.	VERNE
	DEGOS.		MERKLEN.
Histologie	BULLIARD	Pathologie médi- cale	BERNARD
	COUJARD.		BOUDIN
Hydrologie	DESCLAUX.		CASTAIGNE
	DEBRAY.		CONTE
Hygiène	BOYER.		DECOURT.
	DEPARIS.		DOMART
Médecine légale .	DÉROBERT.		DREYFUS (Gilbert).
	GAULTIER.		FAUVERT.
Neurochirurgie.	N...		HAMBURGER.
Neurologie	DE SÈZE.		KOURILSKY.
	GRASSET		LAMY.
	LEPAGE		MAURIC.
	MAYER.		MILLIEZ
	MERGER		PERRAULT
Obstétrique	RAVINA	Pédiatrie	RAMBERT
	VARANGOT.		THIEFFRY
Ophtalmologie ...	OFFRET.	Pharmacologie ..	TURIAF
	DESIGNES		LAPLANE.
Oto-rhino-laryng..	HALPHEN		MARIE (Julien).
	MADURO		LEVY.
Parasitologie	BRUMPT, L. C.		CHEYMOL.

Physiologie	{ BARGETON. PARROT.	Psychiatrie in- fantile	MICHAUX.
Physique médic..	{ DOGNON. DJOURNO. GOUGEROT.	Stomatologie . .	CHAPUT.
Psychiatrie	BARUK.	Thérapeutique Agr. ch. d'ens..	BROUET.
		Urologie	KUSS.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES
RAPPELES A L'EXERCICE
pour le service des examens :

MM. BASSET (*Pathologie chirurgicale*), BRINDEAU (*Obstétrique*)
GATELIER (*Clinique chirurgicale*), LE LORIER (*Obstétrique*)
VAUDESCAL (*Obstétrique*).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES
CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent :

	MM.		MM.
Clinique chirurgi- cale	{ AMELINE. FUNCK-BRENTANO. MÉNEGAUX.	Clinique médicale	{ MOUQUIN. LENEGRE. MARCHAL. SOULIE.
	{ PATEL. SICARD.		{ DIGONNET. ECALLE.
	{ BOULIN. BROUET.		{ LACOMME. SUREAU.
	{ CACHERA DELARUE. GARCIN. HAGUENAU.		{ RENARD.
Clinique médicale		Clinique ophtal- mologique	AUBIN.
		Clinique oto-rhi- no-laryngologi- que	COUVELAIRE.
		Clinique urologi- que	

Secrétaire de la Faculté J. MOREL.
Secrétaire adjoint M^{lle} CHAINTREUIL.

Bibliothécaire en Chef Docteur A. HAHN.
Bibliothécaires M^{lles} DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.
LE NOIR.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opi-
nions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être consi-
dérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune
approbation ni improbation.

A MON PERE, MON PREMIER MAITRE

En reconnaissance de la grande affection qu'il n'a cessé de me prodiguer.

A MA MERE

En témoignage de mon amour filial.

A MA FEMME

A qui j'exprime tout mon amour et en souvenir de nos études médicales.

A MES FRERES ET SŒURS

A MA FAMILLE

A MES AMIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR JUSTIN BESANÇON

*Professeur de Clinique Médicale
d'Hydro-Climatologie Thérapeutique*

Médecin-Chef à l'Hôpital Bichat

Docteur ès Sciences

Officier de la Légion d'Honneur

Officier d'Académie

Qui nous a fait l'honneur de présider
cette thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR M. FEVRE
*Professeur de la Clinique de Chirurgie Infantile
et d'Orthopédie*

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

AUX MÉDECINS ET CHIRURGIENS
DE LA MAISON DÉPARTEMENTALE DE NANTERRE

A MES CAMARADES D'INTERNAT ET DE FACULTÉ

PLAN GENERAL

Introduction et rappel historique	11
Climat	19
Facteurs : soleil	20
hygrométrie	21
relief	24
mer	28
Eléments : température	31
vents et pression atmosphérique	37
pluie	40
Le climat mentonnais	42
Action du climat sur l'organisme	45
Soleil et héliothérapie	45
Mer et thalassothérapie	51
Montagnes et cures de terrain	54
Influence de la température	55
Action de l'hygrométrie	56
Action des vents	56
Le climat mentonnais et son action	57

Indications thérapeutiques du climat de Menton	61
Convalescents	62
Débiles	63
Maladies pulmonaires	64
Tuberculoses extra-pulmonaires	73
Appareil cardio-vasculaire et sang	76
Appareil digestif (Maladies de la nutrition)	78
Rhumatismes	79
Système nerveux	80
Maladies cutanées	81
Indications spéciales	83
Les enfants	83
Les sénescents	96
Les coloniaux	96
Conclusions	101
Bibliographie	105

ÉTUDE CLIMATO-THÉRAPEUTIQUE

DE LA RÉGION DE MENTON (ALPES-MARITIMES)

INTRODUCTION

La climatothérapie suit l'évolution de la science médicale. Et autant cette dernière peut se concrétiser, autant la climatologie peut apporter des valeurs plus absolues à sa participation dans l'art de soigner et de guérir.

Connue depuis les anciens, existant depuis des temps encore beaucoup plus reculés, cette science a subi des fluctuations diverses, suivant parallèlement les idées, les élans, les mœurs des différentes générations, voire même des différentes civilisations. Lorsque l'homme préhistorique de la Barma Grande venait habiter sous ce qui, beaucoup plus tard, sera le ciel de Menton et Grimaldi, chassé par les intempéries d'un climat froid et pluvieux, n'y avait-il déjà pas là cet instinct qui est, de nos jours, pour l'homme moderne, devenu besoin annuel de changer de lieu durant les jours que la vie sociale permet, afin de puiser dans un climat différent des forces nouvelles, trouver ce coup de fouet excitateur de fonctions vitales endormies ?

On assista au milieu du siècle dernier, sur la Côte d'Azur, à la véritable naissance de la climatothérapie locale, période aveugle où l'on demandait beaucoup trop à cette science nouvelle évoluant alors sur des données et bases médicales encore incertaines et hésitantes. Souvent les médecins d'alors, à défaut d'armes thérapeutiques plus efficaces, voyaient en elle un moyen de guérir nombre important de maladies. On lui demanda trop, elle donna

grand nombre de déceptions. On la critiqua ; la science médicale fit des progrès scientifiques dans d'autres sens avec d'autres moyens ; on l'abandonna presque, l'oublia pour n'entendre parler d'elle de temps à autre qu'à propos de questions médicales d'intérêt purement local et isolé.

L'évolution de la médecine à laquelle nous avons assisté depuis près d'un siècle, l'augmentation du potentiel d'investigation médical concernant aussi bien la recherche étiologique que la distinction entre les différentes formes cliniques évolutives d'une maladie, toute cette concrétisation de la médecine sut redonner à la climatothérapie une plus juste valeur, en faire une science avec des applications bien précises et déterminées, permettant ainsi d'éviter des échecs certains, de nature inconnue il y a un siècle, compréhensibles aujourd'hui à la lueur de connaissances bien plus exactes.

Menton a connu ces périodes d'hésitation, de réussites éphémères, de déceptions (1850, période où la climatothérapie était le seul espoir de bien des malades). D'une façon comparable à la course vers l'or des chercheurs d'une certaine époque, on se ruait à la recherche de la santé en des terres ensoleillées. Souvent, comme ces chercheurs, l'on se perdait dans l'inconnu, l'on ruinait ces dernières forces qui, ailleurs et à l'aide d'autres conditions thérapeutiques, auraient pu aider à sauver. Mais à cette époque, pouvait-on savoir que la tuberculose avait une origine infectieuse ? On qualifiait cette maladie de constitutionnelle, de même que l'on dénommait le paludisme : « Malaria », ce mauvais air que crachaient les démons du crépuscule...

L'idée était particulièrement fausse au départ. Menton reçut de nombreux malades dont le climat n'était pas compatible avec leur état. Aussi ne fallait-il pas s'étonner d'y voir mourir des granuliques, s'aggraver des décompensations cardiaques, et des maladies nerveuses, et ainsi d'entendre un journaliste qui, entrant dans le cirque des montagnes qui entourent la ville, comparait cette région

de la Côte à une nécropole où il n'y avait juste que le ciel pour s'en échapper.

C'était la faillite de l'espoir de guérir et compromettre en même temps une science jeune, pleine de belles réalisations, mais à qui l'on avait demandé de sauver même les moribonds, lesquels souvent parcouraient des centaines de kilomètres dans des conditions précaires et pénibles, pour atteindre le pays rêvé comme dans un délire, et où la santé leur serait rendue miraculeusement.

Mais la climatologie reposait alors sur des bases assez solides pour ne pas être ébranlée par de telles erreurs que le manque de discrimination scientifique accentuait.

Toute différente est la réalité qui a pris forme maintenant sous l'impulsion des progrès de la médecine. On ne calcule plus avec la chance pour espérer sauver un malade à l'aide du soleil, de la mer, de l'air suivant les latitudes, mais l'on se base sur des données scientifiquement établies qui assurent le maximum de succès, en déterminant et limitant les maladies susceptibles de trouver à Menton l'amélioration, si ce n'est la guérison.

L'ère climatologique qu'a traversée Menton au début de la moitié du siècle dernier était donc basée sur un empirisme : l'observation des faits se dégageant de l'observation courante des malades, donnait obligatoirement naissance à une thérapeutique le plus souvent symptomatique. D'où l'on peut comprendre actuellement quelles ont été les équivoques qui pouvaient naître lorsque par exemple certains « phtisiques » arrivaient à surmonter leur mal, tandis que d'autres succombaient à la tuberculose avec une étonnante rapidité.

Certes, cette longue suite d'observations parfois contradictoires qui déchaînaient les critiques ne fut pas inutile. Elle constitua une des pierres de base de l'édifice climatothérapique qui a été construit jusqu'à ce jour ; et si aujourd'hui nous pouvons comprendre les insuccès passés, c'est bien parce que la climatologie naissante en était à ses premiers pas et n'avait pour toute expérimentation

que l'observation du fait médical, insuffisant, mais malgré tout « *Primum Movens* » de toute science. En effet, Claude Bernard nous a bien montré comment toute étude scientifique suit différents stades d'évolution : tout d'abord elle est basée uniquement sur la constatation des faits naturels ou anormaux ; elle entre ensuite dans le stade de l'expérimentation scientifiquement dirigée. Et médicalement parlant, elle n'aura atteint le summum de son évolution que lorsque l'on pourra vérifier la réversibilité de cette « équation » :

Observation + Expérimentation = Recherche clinique + thérapeutique.

A la faveur d'une climatologie bien établie, la climatothérapie a atteint maintenant un stade assez avancé pour dissocier les différents cas cliniques qui trouvent à Menton des indications thérapeutiques non seulement bien précises, mais aussi bien étendues grâce à la particulière douceur d'un climat riche de soleil, de lumière et de vie.

! *
* * *

Ce sont les médecins anglais qui les premiers surent mettre en valeur, par leur propagande, les stations de la Côte d'Azur, et en particulier Menton. On comprend aisément tout l'attrait d'une telle région pour ceux qui ne connaissent du ciel que nuages, brouillard et pluie. Il faut citer en mémoire le séjour de la Reine Victoria à Menton.

Des études cependant avaient déjà été entreprises et l'ouvrage du Docteur César Provençal, de 1840, nous faisait envisager l'avenir de Menton grâce à ses bienfaits climatiques :

« L'avenir de Menton n'est ni dans le commerce et l'industrie, mais dans son climat et la bâtisse ».

Il y a près d'un siècle, le Docteur Henry Bennet, d'origine anglaise, qui s'installa à Menton en 1859, du fait de

sa santé déficiente, décrivit la ville telle qu'il l'a connue alors :

« Menton était encore une petite ville du Moyen-Age, « merveilleusement pittoresque, endormie au bord de la « Méditerranée. La plage, large et belle, couverte de galets « blancs, s'étendait jusqu'aux maisons qui forment l'avenue Victor-Emmanuel. Les lits des torrents, spacieux et « secs, imitant les rivières d'Italie avec ou sans un mince « filet d'eau au milieu, étaient frangés de vergers de « citronniers qui descendaient jusqu'au bord.

« Presque pas de maisons ou de constructions, de quelques espèces que ce fut, hors de la ville ; toutes les « habitations étaient réunies dans la ville ou dans les « villages. C'était bien beau, le plus joli pays de la « Riviera ».

La transformation fut rapide. Bennet et plusieurs de ses confrères français firent, dès 1860-61, une importante publicité en faveur du climat mentonnais :

« (A la date de 1880) Menton doit sa réputation et sa « prospérité aux médecins qui l'ont découvert comme « station sanitaire, et l'ont présenté au Corps médical de « l'Europe et du monde entier.

« Menton a ainsi été, est à présent et restera probablement toujours une maison de santé, un abri pour les « malades, un lieu d'études pour les amateurs de la nature. « Presque tous ceux qui viennent passer l'hiver, même « aujourd'hui, sont des malades ou des invalides envoyés « par les médecins des diverses contrées de l'Europe »

Un siècle a passé. Qui pourrait croire que cette petite ville endormie que nous décrivait Bennet est devenue cette belle station climatique et touristique de la Côte d'Azur ? Quels sont ceux qui savent, mentonnais et touristes estivants ou hivernants, que la grandeur et l'expansion de la Côte d'Azur et en particulier de Menton sont uniquement dues aux bienfaits climatothérapiques découverts dans la dernière moitié du siècle dernier et à toute cette trans-

plantation consécutive de malades à la recherche de la santé perdue, venant renforcer la population indigène existante ?

Des noms qui nous sont obscurs, qu'une rue parfois commémore, ont pourtant éclairé Menton et donné à la ville toute sa splendeur actuelle.

Honneur à tous les médecins qui ont su vanter et décrire le Climat Mentonnais, qui furent les premiers à essayer d'y guérir des malades. Honneur à tous ceux qui firent progressivement de notre ville cette belle station méditerranéenne, assurant hygiène et gaieté.

Cette évolution de Menton comme station climatique fut rapide. Parallèlement au progrès de la médecine, l'on sut, petit à petit, éliminer les maladies sur lesquelles le climat n'avait aucune action bienfaisante. Ceci ne se passa pas sans insuccès, que les critiques développèrent violemment.

Un journaliste n'a-t-il pas écrit :

« A Cannes, les fiançailles,

« A Nice, les noces,

« A Menton, l'enterrement.

Mais le climat de Menton sut donner la réplique à ces polémiques qu'inspirait la concurrence locale. Certes, tout n'atteignait pas la perfection dans l'art de guérir, mais il fallait bien que l'expérimentation aille de l'avant. Cette renommée sut résister de même aux destructions de la dernière guerre, qui blessa particulièrement la ville. Menton s'est rapidement relevée de ses ruines grâce aux efforts d'une municipalité agissante, des membres de la Société Climatique de Menton, du Syndicat d'Initiative, qui fit auprès des médecins français et étrangers une propagande active, et retrouva bientôt sa renommée climatique d'autrefois. Et celle-ci se trouve actuellement dépassée : un fait nouveau s'est produit. Les études précédemment faites n'avaient trait qu'aux indications climatiques

hivernales et printanières du séjour à Menton. Le mois de décembre en marquait le début, et le mois de mai la fin. Or, depuis une vingtaine d'années, par suite des irrégularités du climat des stations balnéaires de la mer du Nord, de la Manche et de l'Océan, la Côte d'Azur, et en particulier Menton, devinrent le lieu de séjour préféré des estivants, assurés d'y trouver un soleil radieux. Et la thalassothérapie sous son climat s'y est développée, produisant de nombreux bienfaits.

D'autres indications pour les convalescents de nombreuses maladies, pour les prédisposés aux atteintes du mal, se sont établies. Ce qui fait que la physionomie de Menton, station de cure, s'est beaucoup transformée, depuis que l'on a complété le caractère fragmentaire des études météorologiques et médico-thérapeutiques d'autrefois. Il nous a semblé qu'une mise au point nouvelle et générale de toutes les conditions climatologiques et climatotherapiques de Menton devaient être faites.

Tel est le but de cette étude, que nous présentons en espérant qu'elle pourrait être utile aux malades et à leurs médecins dirigeants, et aussi être favorable au renom de Menton, cette ville que nous connaissons et aimons depuis notre enfance.



Nous tenons à dire que nous avons été particulièrement aidé dans notre tâche par les renseignements si précieux que nous a fournis le Commandant Dallant, météorologiste de la ville de Menton, et nous l'en remercions vivement.

Nos remerciements vont aussi à notre ami, M. J.-M. Bienvenu, agrégé d'Histoire, Mentonnais de longue date, qui a bien voulu préciser pour nous des détails climatogéographiques sur Menton.

Nous remercions aussi les médecins de Menton, qui ont bien voulu nous communiquer les résultats de leurs observations cliniques sur les différents malades adressés à Menton et confiés à leurs soins.

CLIMAT

Menton a connu, dès les premiers essais de la climatothérapie, un essor important, dont seuls les bienfaits de son climat peuvent en revendiquer la paternité.

Dès qu'en France et dans les pays européens, l'on songea à soigner les malades, soit en les soustrayant à la rigueur d'un climat nordique, soit en recherchant dans un climat sain les possibilités thérapeutiques, les médecins, en particulier les Anglais (H. Bennet) ne tardèrent pas à remarquer tous les avantages climatiques que pouvait offrir cette cité.

Le climat méditerranéen, dans son ensemble, avait déjà obtenu de nombreux suffrages. Mais l'on s'aperçut que le bassin de la Méditerranée, malgré son isolement, ne présentait pas une régularité climatique constante et que l'influence continentale pouvait se manifester malgré tout. La Méditerranée est en effet une mer chaude, comparable à un poêle en combustion, qui attire l'air froid du tirage ; ce qui explique ainsi le déferlement des vents continentaux froids vers le bassin méditerranéen : le mistral et la tramontane en sont les exemples français.

Il fallait donc mieux trouver : garder les avantages du climat méditerranéen tout en supprimant ses inconvénients, trouver une barrière naturelle située suffisamment assez près du bord de mer pour que les vents froids ne manifestent pas leurs actions sur le littoral. Les Alpes forment cet écran qui, en un endroit tout précis, défend une privilégiée de la froide action continentale : cette privilégiée est Menton.

Son climat présente donc des particularités que l'on ne

rencontre nulle part ailleurs sur tout le pourtour nord de la Méditerranée. Il est l'exemple même du *microclimat* créé par la disposition géographique bien spéciale de l'amphithéâtre montagneux de Menton.

*
* *

Ce microclimat est la résultante de l'action de facteurs bien précis et évidents : la mer, le relief montagneux, qui subissent l'action des agents cosmiques : soleil et pluie.

SOLEIL

De même que l'on conçoit mal les régions du nord de la France sans pluie et brouillard, de même l'on conçoit mal la Côte d'Azur et Menton sans soleil. Cette région lui doit en effet beaucoup de ses richesses. Le soleil luit à Menton pendant les deux tiers des jours de l'année.

D'après une statistique ancienne portant sur dix années, mais toujours valable, le Docteur Bottini et M. de Bréa ont enregistré à Menton une moyenne annuelle de 214 jours d'ensoleillement total, 45 jours en partie nuageux, contre 26 jours de temps couvert et 80 de pluie.

Les statistiques récentes nous rapportent les mêmes précisions. Le Commandant Dallant compte, pour une période hivernale du 1^{er} octobre 1947 au 31 mars 1948, 127 journées plus ou moins ensoleillées, contre 14 de ciel couvert sans pluie.

Sur les statistiques portant sur une année entière (1949), Menton est la ville la plus ensoleillée de France et du littoral méditerranéen, Nice présentant en moyenne 5 jours de ciel couvert en plus par an.

Ces chiffres nous prouvent combien, au point de vue médical, un heureux profit peut être tiré de cet ensoleil-

lement, qui met au premier plan les indications de l'héliothérapie.

Le lever du soleil se fait progressivement, soit au-dessus de la mer en hiver, soit au-dessus de la pointe de Bordighera, aux environs du solstice d'été. Ce fait ne présente rien de particulier. Par contre, le coucher du soleil est toujours brutal, se faisant en fin de journée derrière les montagnes élevées, situées à l'ouest de Menton : le Mont Agel principalement. Une chute brusque de la température suit toujours la disparition du soleil alors que le jour persiste encore quelque temps durant.

La disposition topographique de Menton permet de dire que l'ensoleillement de la ville et de la région est total. La cité s'étale approximativement d'est en ouest. Les vallées descendant vers Menton et ayant une direction nord-sud bénéficient des rayons du soleil durant la plus grande partie de la journée. L'importance est d'ordre hygiénique, car il n'existe pas d'endroit qui ne subisse l'action antibiotique de la lumière solaire, tout particulièrement riche en rayons ultra-violets et en rayons infra-rouges.

HYGROMETRIE

L'évaporation de l'eau à la surface de la mer, sous l'influence de la chaleur solaire, présente des particularités hygrométriques dont la constance, en dehors des variations dues aux perturbations extérieures, est nettement démontrée par les mesures météorologiques. Cet état hygrométrique de l'air est un des facteurs essentiels en climatologie médicale ; aussi convient-il de le préciser.

Les docteurs Bennet et en particulier Chiaï, vers 1900, ont étudié ces phénomènes. Dernièrement, le Commandant Dallant a repris cette étude, mais ses observations n'ont

pas encore assez de recul dans le temps pour nous donner une opinion exacte.

Il semble que les chiffres indiqués par le Docteur Chiaï dans une étude fort intéressante ⁽¹⁾ soient assez près de la réalité, étant le fruit de longues années d'observation. D'une façon générale, les résultats enregistrés au cours du siècle dernier jusqu'à nos jours ne présentent pas de grandes différences.

Menton, isolée de toute influence extérieure, présente une moyenne hygrométrique de 65 centièmes en ce qui concerne l'humidité relative, de 7 mm. pour la tension de vapeur d'eau.

Si l'on fait une moyenne totale en tenant compte des états hygrométriques créés par les perturbations courtes, mais provoquant de grandes variations, la moyenne annuelle varie entre 68 et 72 centièmes, selon les années où les influences océaniques et continentales se sont plus ou moins manifestées.

L'interprétation physiologique de ces résultats classe le climat mentonnais comme étant relativement peu humide, mais aussi relativement sec. Le Docteur Oninus n'a-t-il pas dit en parlant de la Riviera : « Le plus sec des climats humides » ?

Ceci est vrai pour la partie située au bord de mer, mais il convient de ne pas rendre ces résultats absolus ; car l'expérience a montré que l'état hygrométrique enregistré dans les stations météorologiques de la ville, c'est-à-dire situées immédiatement au voisinage de la mer, est différent de celui que l'on observe sur les hauteurs environnantes. L'influence de la mer sur les variations hygrométriques se démontre nettement lorsque journellement, vers les 6 heures du matin, se lève la brise de terre, entraînant une baisse de l'état hygrométrique et lorsqu'à 12 heures la brise de mer, soufflant à son tour en sens inverse, fait élever cette humidité relative, ce qui donne à la courbe

(1) Menton hivernale, analyse climatique.

de cette dernière une allure bien caractéristique. Il faut donc retenir que les hauteurs de la ville (à savoir les collines de Gorbio, du Borrigo, de l'Annonciade, des Chiappes, du Trabuquet, et Garavan) présentent un état hygrométrique plus sec que celui du bord de mer ; et ainsi, pour l'étude médicale qui nous intéresse, certains malades pulmonaires, en particulier, pourront mieux s'adapter au climat des hauteurs qu'à celui du bord de mer, qui, soulignons-le, n'est que relativement humide.

En dehors de cet état statique qui fixe bien les valeurs micro-climatiques de l'hygrométrie locale, interviennent les perturbations extérieures influençant automatiquement toutes les différentes courbes météorologiques.

Le Docteur Chiaïa a bien isolé ces différentes perturbations qui, toutes, d'une façon générale, sont de courte durée et ne dépassent pas 5 à 6 jours. Elles ne peuvent donc entraîner de grandes modifications sur les moyennes climatiques locales de l'état statique mentonnais.

Si cette perturbation est d'origine continentale, une baisse importante et brutale de l'humidité relative et absolue est enregistrée, créant un état accentué de sécheresse de l'atmosphère que les rares pluies engendrées parfois par ce passage dépressionnaire n'arrivent guère à modifier. Ce n'est que lorsque le calme interviendra, au bout de 4 à 5 jours, que, parallèlement, l'état hygrométrique reviendra à la normale.

Par contre, si la perturbation est d'origine océanique, l'humidité relative monte progressivement, pour atteindre des chiffres élevés : 80, 90 et même parfois 100 centièmes. L'air est doux, le matin les plantes sont couvertes de rosée due à l'accumulation de l'humidité atmosphérique. Mais le plus souvent, des pluies importantes s'abattent sur la région, jusqu'à ce qu'un courant de vents nordiques chasse la perturbation. La durée de cette influence est souvent brève.

L'état hygrométrique présente encore des variations éphémères lorsque le sirocco, vent d'origine africaine, se

fait sentir : ce dernier entraîne une baisse importante de l'humidité relative. Il en est de même lorsqu'interviennent d'exceptionnels effets de Foehn.

Donc, le degré hygrométrique à Menton présente un chiffre moyen de 65 à 70 centièmes qui, physiologiquement, s'accorde favorablement et normalement avec les échanges respiratoires humains.

L'absence de brouillard est caractéristique du climat. Ceci nous confirme le degré hygrométrique normal, mais aussi un phénomène particulièrement intéressant : *la pureté de l'air*. La formation du brouillard s'explique de la façon suivante : autour de grains de poussière (de tout ordre : animal, végétal, minéral), en suspension dans l'atmosphère, se condensent de fines particules d'eau du fait de l'état hygrométrique élevé ; les villes du nord, les agglomérations ouvrières sont particulièrement affligées par ce météore, qui rend l'atmosphère irrespirable et surtout infectée de germes souvent pathogènes, trouvant dans le brouillard un milieu propice à leur évolution.

RELIEF

L'absence de suspension poussiéreuse dans l'atmosphère de Menton empêche donc l'apparition de brouillard : ceci nous prouve que l'air est particulièrement sain et que la région se trouve en dehors de la circulation atmosphérique générale (grande balayeuse de poussières). Les dépressions passent au large au-dessus de la mer et il est permis parfois de constater ces condensations nuageuses qui troublent la continuité de la ligne d'horizon, déviées par les reliefs de la Côte.

L'état de la mer nous traduit cette circulation atmosphérique : alors que le ciel de Menton est parfaitement serein et calme, des vagues violentes viennent déferler sur le

rivage, preuve du passage d'une dépression au large des côtes. Ce phénomène n'est pas rare, surtout lorsque des vents ouest-est soufflent, ne pouvant atteindre Menton, protégée par les montagnes.

Ces dernières influent sur le climat mentonnais, et ce facteur « relief » est d'égale importance avec le facteur « mer », que nous étudierons plus loin.

Schématiquement, la région mentonnaise se trouve encastrée au bas d'un amphithéâtre montagneux qui en forme les limites nord-ouest, nord, nord-est. Les sommets de ces montagnes qui, à vol d'oiseau, sont à moins de dix kilomètres de Menton, atteignent souvent plus de mille mètres.

A l'Ouest : Le Mont Agel (1.149 m.)

Au Nord-Ouest : La cime des Cabanelles (1.065 m.)

Du Nord-Est au Nord-Ouest : Le Mont Aiguille (1.263 m.)

Le Baudon (1.051)

La Pointe Siricocca (1.065)

Le Pic de la Garuche (1.038)

Le Mont Razet (1.293)

Le Saint-Bernard (981)

Le Mont Mulassier (1.300)

Du Nord-Est à l'Est : Le Mont Restand (1.140)

Le Pic d'Orméa (1.113).

La ligne des crêtes de cet hémicycle montagneux est à peu près continue, aucune vallée profonde ne venant créer une solution de continuité. Elle est renforcée en arrière par d'autres monts, dont l'altitude atteint et dépasse au nord 2.000 et 3.000 m. (Mont Bégo et Mont Clapier). Le Cap Martin et ses contreforts à l'ouest, le Cap de la Mortela à l'est, renforcent l'isolement intérieur de cet amphithéâtre : Menton est donc à l'abri et se trouve en dehors de toutes les influences continentales, principalement de celles des vents venant de l'intérieur des terres. Les anti-cyclones

continentaux ou atlantiques qui amènent ces perturbations n'atteindront donc que rarement Menton et seulement lors de leurs paroxysmes.

Localement, cet amphithéâtre présente un autre intérêt climatique : il joue le rôle de condensateur de chaleur du fait de la réverbération des radiations solaires, à la fois sur la mer et les rochers montagneux. Il agit comme un système optique (miroir concave), condensant les faisceaux lumineux en un foyer. Ce foyer est centré sur toute la région côtière qui s'étale du Cap Martin jusqu'à Garavan : aussi, dès le lever du soleil, la zone précitée bénéficie d'emblée d'une température relativement élevée ; par contre, au coucher du soleil, ce système calorifique et optique est privé brutalement de sa source de chaleur et une chute immédiate de la température locale s'enregistre ; ce phénomène est plus particulier aux mois d'hiver, tandis qu'en été l'atmosphère est suffisamment surchauffée pour ne pas laisser sentir cette transition.

La constitution géologique de cet amphithéâtre intervient pour une part dans les variations climatologiques : l'hémicycle de montagnes est constitué de calcaires secondaires, formant à l'époque tertiaire un bassin, occupé par des mers essentiellement éocènes, qui déposèrent des sédiments, notamment des grès. On ne rencontre pas de terrains argileux à Menton, ce qui présente une grande importance hygrométrique, l'absence d'argile empêchant la persistance d'une humidité nocive. Les grès au contraire sont très hydrophiles et régularisent le degré hygrométrique de l'atmosphère, lorsque celui-ci est trop élevé. Lorsqu'à la fin du tertiaire, les mers se retirèrent après les divers bouleversements qui caractérisèrent cette période, l'érosion due aux eaux torrentielles (on n'a pas relevé de traces d'érosion glaciaire dans les parages de Menton) fit son apparition et creusa dans ce grès friable des vallées allant se jeter directement dans la mer. Ainsi se constituèrent les vallées des torrents de Gorbio, du Borrigo, du Clarei et du Fossan qui, descendant rapidement et parallèlement

entre eux, créèrent à leur embouchure un sol alluvionnaire qui forma la plaine côtière du bord de mer (1).

La topographie actuelle de Menton se trouve donc ainsi réalisée :

— des vallées parallèles, encaissées, séparées par des collines telles que celles de l'Annonciade ou du Trabuquet.

— au bord de mer et à l'ouest, s'étale la plaine côtière formant le golfe de la Paix, plaine couverte de cultures jusqu'au xix^e siècle (agrumes), puis progressivement occupée par les constructions de la ville moderne, s'étendant vers l'ouest.

— A l'est de la vieille ville, aucune plaine côtière ne s'est interposée entre montagne et mer. La proximité des montagnes secondaires ne permit pas aux petits torrents venant du Berceau de creuser profondément les grès tertiaires et de former une plaine alluvionnaire. Toute la partie du terrain, qui constitue Garavan, est donc à forte déclivité. Pour cette raison, associée à la proximité de ces hautes montagnes (Mont Restand 1.140 m.), cette zone se trouve encore mieux abritée climatologiquement que le reste de la ville, son exposition au soleil plus accentuée.

La disposition des différentes vallées entraîne des variations climatiques locales. Ces vallées sont des chemins ouverts aux vents, brises de terre en particulier. L'exposition des versants au soleil se fait approximativement en deux temps : l'ouest reçoit la lumière le matin tandis que l'est ne bénéficiera du soleil qu'au début de l'après-midi. Le sommet des collines bordant les vallées sera plus ensoleillé que le fond de la ravine où, du fait de la fraîcheur, la pression atmosphérique est plus élevée que celle du sommet : il se crée donc un remous d'air ascensionnel.

(1) Le sous-sol de Menton donne naissance à des sources d'eaux profondes (Olivier Meyenberg, source de Sorgio) minérales, dont une étude poussée a été entreprise en 1948 par MM. Lepape, Geslin, Soyer, Bardet, et Pecker : le degré de minéralisation de la source Olivier se rapproche de celle de la grande source de Vittel. Elle est alcaline, calcique et sulfureuse.

Il en résulte donc des courants d'air frais qui, automatiquement, entraînent une température moins élevée que sur le littoral (de 1 à 3°) et permettent en été, fait important, une aération permanente de l'atmosphère. En hiver, par contre, le climat sera moins doux et il sera nécessaire de se préserver contre les différences, toutefois peu importantes, existant entre les vallées et la plaine côtière. Ces différences sont peu appréciables car, jusque dans les profondeurs des vallées, se fait sentir l'influence d'une grande régulatrice de la température locale, jouant un rôle de premier plan dans la climatologie et la climatothérapie mentonnaise : la mer.

LA MER

La mer est un réservoir de chaleur. La Méditerranée représente mieux qu'un réservoir de chaleur, car si, en hiver, le littoral méditerranéen bénéficie de sa thermogénèse, en été l'invariabilité de température de ses fonds empêche les températures atmosphériques d'atteindre des paroxysmes difficilement supportables, et joue ainsi le rôle de réfrigérateur.

La température des hauts fonds méditerranéens reste stabilisée en effet, été comme hiver, autour de 12° cent. jusqu'à 200 mètres au-dessous de la surface de la mer.

En hiver, cette masse profonde d'eau réchauffe en permanence et maintient à la même température les masses d'eau superficielles, qui se stabilisent aux environs de 12° sans descendre au-dessous de ce chiffre, même par les plus grands froids. En été, le contraire se produit, et les masses profondes refroidissent les masses superficielles surchauffées par l'irradiation solaire. La Méditerranée est donc un régulateur thermique important, à la différence, par exemple, de l'Atlantique dont les températures pro-

fondes avoisinent 0° cent. Nous expliquons ainsi pourquoi la brise de mer journalière est douce et détermine une ascension thermique en hiver, une baisse en été.

A Menton, se produit un autre phénomène qui ne se rencontre pas sur le reste de la plus grande partie de la Côte d'Azur et qui révèle son importance lors des périodes continentales d'hiver particulièrement froid. Il a été précisé que, lorsque les fonds marins avoisinant le littoral sont peu profonds et s'inclinent doucement en profondeur, le réchauffement par le soleil de la zone d'eau susjacent à ces fonds se produit rapidement et que la chaleur ainsi emmagasinée le jour s'extériorise la nuit, réchauffant l'atmosphère. Ceci est évident puisque les bas-fonds sous-marins échappent à l'influence des hauts fonds du large. Ce phénomène se produit pour des profondeurs sous-marines n'atteignant pas plus de 50 à 100 mètres et éloignées du large d'une distance de 5 à 10 kilomètres. Ainsi se trouve créé un réservoir de chaleur suffisant, qui augmente la température ambiante et surtout régularise les petits écarts locaux et nocturnes.

En lisant la carte des fonds sous-marins de la région entre Nice et la frontière italienne, on observe la brusque chute des profondeurs sous-marines à peu de distance du littoral. Seule Menton fait exception : au lieu de suivre le profil des bords le long du Cap Martin, du Golfe de la Paix et du Golfe de Garavan, la ligne des cent mètres part de la pointe du Cap Martin pour rejoindre à peu près en ligne droite la côte aux environs de Vintimille, s'isolant de Menton d'une distance de 8 à 10 km. selon les endroits. La ligne des 50 mètres suit proportionnellement à l'inclinaison la précédente et se situe à 5 km. du rivage. Ce réservoir de chaleur locale emmagasinant les rayons solaires, associé aux caractères régulateurs de la Méditerranée, permet donc d'adoucir encore mieux la température ambiante.

La mer présente d'autres propriétés climatiques intéressantes, entre autres la réverbération de la lumière : il est admis que les rayons lumineux, attaquant la surface de

la mer, perdent leurs rayons rouges et infra-rouges, qui sont absorbés par l'eau, tandis que les autres parties du spectre sont réfléchies, les rayons ultra-violet en particulier. Ce phénomène de la réverbération produit une augmentation de la luminosité, accentuée au moment où le soleil atteint le zénith, l'évaporation se formant à la surface de la mer augmentant ce phénomène ; un autre effet réverbérateur par réflexion au niveau des montagnes s'associe à ce dernier et produit alors sa diffusion maximum, déterminant la période caniculaire de la journée.

Toujours l'évaporation aidant, et associée aux embruns créés par les vagues, la mer influe sur la composition de l'air qui contiendra en suspension des substances minérales d'origine marine, spécialement du chlorure de sodium — 5 à 10 m/mgr. par mètre cube et de l'iode. Cette salinité de l'atmosphère possède une importance physiologique que nous envisagerons plus loin. La diffusion des ultra-violet favorise d'autre part la fabrication de l'ozone, aussi l'air marin est très riche en oxygène et ozone.

Sans nous intéresser ici même à la thalassothérapie, nous pouvons entrevoir les nombreux avantages que la climatothérapie peut tirer de l'influence marine : la régularité et la douceur du climat, la constance des phénomènes météorologiques sont les conséquences normales de cet élément tampon que représente la Méditerranée.



Mais Menton n'est pas isolée entièrement des influences extérieures. Certes, sa situation géographique, son relief, la mer peuvent atténuer ces dernières, mais néanmoins l'hiver et l'été présentent des différences climatiques ; il pleuvra, le vent pourra se manifester. Il serait utopique de vouloir trouver un site où les données climatiques fussent constantes du commencement à la fin de l'année. Tout au plus peut-on se rapprocher d'un climat idéal, tout en se souvenant que l'idéal n'est pas dans un climat sans

rafraîchissement de la température, sans vent et sans pluie, la vie ne pouvant se développer dans un tel milieu.

Il faut une juste mesure, et les conditions météorologiques formant les éléments climatiques mentonnais sont parfaitement acceptables et donnent à la douceur du climat ce caractère tempéré, qui nous évite le désertique.

TEMPERATURE

Nombre d'observations portant sur l'étude de la température locale ont été rapportées depuis le siècle dernier. Toutes ces observations possèdent un trait commun, constitué par l'invariabilité des résultats.

Schématiquement la température est très douce en hiver, tempérée en été. Du point de vue variations saisonnières Menton et le bassin méditerranéen sont soumis à deux grands régimes climatiques : en hiver c'est le climat méditerranéen pur qui domine, tandis qu'en été, en raison du mouvement apparent du soleil, qui remonte vers le Nord jusqu'à la période du solstice (21 juin) il se produit parallèlement un déplacement vers le Nord des hautes pressions subtropicales, si bien que le bassin méditerranéen est alors soumis à un régime sub-tropical extrêmement chaud.

Nous avons envisagé les facteurs qui agissent sur l'élément thermique : en hiver, la mer et l'insolation sont source de chaleur. Cette chaleur est préservée de l'influence extérieure par le relief montagneux de l'amphithéâtre de Menton. En été, il existe une source de fraîcheur : la mer et l'alternance quotidienne des brises terrestres et marines.

En admettant qu'il est plus facile, climatiquement, de rafraîchir une atmosphère que la réchauffer, l'on peut entrevoir, étant donné la douceur de la température, combien est important le système défensif qu'oppose la région de Menton aux intempéries hivernales, le plus souvent

d'origine continentale. Certes, il peut faire froid à Menton lors de l'hiver, mais la température nocturne n'atteindra qu'exceptionnellement le 0 centésimal, à la différence d'autres villes situées à l'ouest de Menton, où le thermomètre descend régulièrement 2 à 5 fois par an au-dessous de 0, et où, fait important, si ces villes enregistrent des chutes de neige, ce qui est encore plus qu'exceptionnel pour Menton même, la neige ne fond pas de suite et peut persister un certain moment.

Durant la période hivernale, la moyenne des températures entre 8 heures et 16 heures se stabilise à 22,5° au soleil, à 13° à l'ombre. En février 1948, par exemple, la température maximum a été constamment entre 14 et 18°, ce qui représente une température importante, si on sait que la station météorologique de Nice enregistre 2 à 3° de moins.

Pour les mois d'hiver, la moyenne générale est de 12,2° en novembre, 9,5° en décembre, 9,3° en janvier, 9,5° en février, 11,6° en mars.

On apprécie la valeur de ces chiffres en les comparant à ceux d'un climat continental et même atlantique. Paris, que l'on prend comme exemple comparatif, le plus souvent à tort, climatologiquement, car il s'agit d'un climat hybride semi-continental, nous donne cependant des chiffres très éloquentes. Pour les mêmes mois cités à l'occasion de Menton, on obtient les températures de novembre 6,1°, décembre 2,6°, janvier 2,3°, février 3,6°, mars 6,1°. Pour les mois de décembre, janvier et février de l'année 1949-50, la moyenne des minima et des maxima est de :

	Menton	Nice	Paris
Moyenne des minima	5°2	5°	2°
Moyenne des maxima	13°9	13°7	8°1

En janvier 1950, le minimum absolu a été de 0,21° pour Menton, — 1° pour Nice, — 7,3° pour Paris. Parallèlement, les températures maxima sont élevées. Pour l'hiver 1947-

48 il a été enregistré 19° le 29 décembre, 18° le 1^{er} janvier.

Durant toute la première quinzaine de 1948, les températures maxima se sont maintenues constamment entre 14 et 18°, sans descendre un seul jour au-dessous.

Ces chiffres suffisant à prouver que Menton possède le plus doux climat de la Côte d'Azur et de France. Sur une statistique, portant sur la moyenne générale des températures de l'année 1948, il a été noté un écart de 0,5° entre Menton et Nice (15,8° pour Menton, 15,3° pour Nice) et cet écart est très important sur une moyenne annuelle. Paris a enregistré pour la même période une température moyenne de 10,1°.)

Les villes de Nice, Antibes et Cannes possèdent en effet des soirées beaucoup plus fraîches, du fait des vents de terre quotidiens descendant des montagnes, ces villes n'étant pas protégées immédiatement derrière elles par un plan montagneux.

La période printanière est assez variable. La température suit une ascension assez discontinue, sa courbe étant troublée par les dépressions extérieures se manifestant alors. Quoi qu'il en soit, l'automne est relativement plus chaud que le printemps, étant moins troublé par ces perturbations météorologiques.

Ces températures ont été enregistrées :

Avril	14°1	Septembre	20°8
Mai	17°8	Octobre	17°9
Juin	21°6	Novembre	12°2

Quant aux mois d'été, ils sont chauds, mais d'une chaleur supportable, ne dépassant que rarement 30° à l'ombre en température maximum, alors que des climats continentaux, par temps caniculaire, nous offrent des températures beaucoup plus élevées. Toute l'influence rafraîchissante de la mer se manifeste avec son alternance de brises, expliquant que lors d'une journée extrêmement chaude, Paris enregistrerait une température maximum de 35°8 au

28 juin 1947, et Menton seulement 27°5. Le 28 juillet 1948, Paris 39°6, et lors du 27 juillet 1948 Menton présentait un maximum le plus élevé de 34°7.

La transition entre été et automne ne s'aperçoit pour ainsi dire pas, le climat mentonnais bénéficiant de la réserve de chaleur accumulée pendant l'été par la mer, tandis qu'un climat continental ou semi-continentale, ne possédant pas de telles réserves caloriques accuse beaucoup plus la différence de saison.

Les moyennes des mois d'été portant sur une trentaine d'années d'observation sont :

pour <i>Menton</i>		pour <i>Paris</i>	
Juin	21°6	Juin	16°6
Juillet	24°1	Juillet	18°2
Août	24°1	Août	17°7
Septembre	20°8	Septembre	14°8

Mais ce qui donne à ces chiffres tout leur caractère climatotherapeutique est la mesure de l'amplitude diurne, représentée par la valeur entre le minimum nocturne et le maximum diurne. Cet écart moyen est de 9°, ce qui peut être considéré comme très modéré. Ce facteur varie selon les saisons, atteignant un maximum de 11° au printemps, saison durant laquelle les nuits sont encore fraîches et les journées déjà chaudes. Au contraire, en automne, période à laquelle les nuits sont chaudes du fait du réchauffement terrestre et marin, l'amplitude diurne se stabilise aux environs de 7°5.

La différence est d'autant plus accentuée par ciel clair que par ciel couvert, où l'amplitude ne dépasse pas 2 à 3°. Jamais d'écarts de 15 à 20° n'ont été observés, comme dans les climats continentaux du Centre et de l'Est de la France.

L'organisme n'aura donc pas à subir dans la journée des différences de température trop importantes, de même que d'une journée à l'autre, il ne subira pas des variations dépassant 2 à 3°, cela en quelque saison que ce soit.

Alors que dans les pays continentaux, après une journée très chaude, peut succéder le lendemain, après passage d'une perturbation, une journée très fraîche, le fait ne se produit pas à Menton et le Comamndant Dallant, qui a bien étudié ce phénomène, nous donne l'exemple typique :

Le 28 juin 1947, Paris enregistrait un maximum de 35°8 (exemple signalé plus haut). La nuit suivante une pluie orageuse donnait 8 millimètres d'eau ; le lendemain 29 juin, la température maximum n'atteignait que 22°6, soit une différence de 13°2 en 24 heures, Par contre, Menton qui n'avait noté que 27°5 le 28, enregistrait encore 27° le 29, soit un écart de 0°5 dans le même laps de temps.

La chute brutale de la température le soir, après le coucher du soleil, a déjà été considérée précédemment. Il convient de noter que ce phénomène présente une importance, surtout en hiver et au printemps, alors que les nuits demeurent encore fraîches, la surface terrestre n'étant pas encore assez réchauffée par le soleil. En été et au début de l'automne, les nuits sont douces et il n'existe pas de transition crépusculaire. C'est au Printemps que ce fait est surtout rapporté, parallèlement à l'augmentation de l'amplitude diurne, après des journées ensoleillées.

La topographie locale intervient aussi sur les variations thermiques. Les chiffres cités proviennent de la station météorologique, située dans la ville nouvelle, au bord de mer. Depuis longtemps l'on avait reconnu que le quartier Garavan était beaucoup plus encore à l'abri des vents que le reste de la ville, en raison de l'absence de vallées sus-jacentes. Bennet nous a apporté des chiffres à l'appui de cette observation. Une récente étude nous donne des renseignements suggestifs : la différence porte surtout sur les minima. L'on se souvient que se sont les brises de terre nocturnes qui rafraîchissent la température. Garavan étant à l'abri de ces vents, voici les résultats enregistrés lors d'une période d'hiver :

1° *Semaine du 21 au 27 février 1949 :*

	Menton (vallée de Gorbio)	Garavan	Différences
Moyenne des températures minima	5°7	10°9	5°2
Moyenne des maxima	17°4	18°7	1°37
Moyenne des maxima et minima	11°5	14°8	3°25

(14°8 est supérieur à la moyenne normale du mois de mai à Paris.)

2° *Semaine du 7 au 13 mars 1949 :*

	Menton (vallée de Gorbio)	Garavan	Différences
Moyenne des températures minima	5°2	7°1	1°9
Moyenne des maxima.	12°	11°5	0°5
Moyenne générale ...	8°6	9°5	0°4
Minimum absolu	0°5 le 7	5° le 8	
Maximum absolu	16°7 le 13	16°9 le 13	

3° *Semaine du 21 au 27 mars 1949 :*

	Menton (vallée de Gorbio)	Garavan	Différences
Moyenne des températures minima	5°6	9°7	4°1
Moyenne des maxima.	17°1	16°4	0°5
Moyenne générale	11°4	13°	1°6
Minimum absolu	3°1 le 22	6° le 22	
Maximum absolu	21° le 25	20° le 25	

(Ces températures ont été recueillies et communiquées par le Commandant Dallant.)

Le minimum absolu de la semaine du 7 au 13 mars 1949 est très significatif à ce sujet. Alors que le 7, ce minimum était à Menton de 0°5, à Garavan le 8, la température ne descendait pas au dessous de 5°.

Garavan est donc relativement mieux abrité que la ville de Menton même, et présente une amplitude diurne encore plus réduite que dans le reste de l'amphithéâtre. Ce quartier, où le Docteur Bennet s'était fixé jadis, possède une

importance climatothérapique toute spéciale. La fondation Barriquant, institut hélio-marin pour enfants, a été construite en cet endroit au début du siècle. C'est enfin là qu'en 1946 a été créé un centre d'études climatiques sous l'égide des professeurs Justin Besançon, notre Maître, et Santenoise.

Pour terminer cette étude sur la température, il convient d'ajouter quelques considérations sur les variations thermiques rencontrées dans les vallées : d'une façon générale les journées y sont très chaudes, les vallées étant beaucoup plus à l'abri des vents extérieurs du fait de leur encaissement, en particulier les vallées du Borrigo et du Fossan, mais les nuits y sont plus froides, l'influence de la brise de terre intervenant à nouveau pour créer une baisse de la température. La vallée du Caréi, la plus importante et la plus longue, subit spécialement cette influence.

PRESSIION ATMOSPHERIQUE ET VENTS

Les variations barométriques influent sur le régime des vents. C'est à ce titre que l'on peut leur attacher une importance physiologique.

L'été, la pression atmosphérique est élevée, les hautes pressions sub-tropicales recouvrant le bassin méditerranéen. Elle n'est pas sujette à des variations notables. En hiver, la pression atmosphérique baisse par rapport à l'été, car ce sont les dépressions des latitudes moyennes qui à ce moment affectent Menton, comme le reste de la France, puisque les hautes pressions sub-tropicales sont redescendues vers le sud, avec le mouvement apparent du soleil. Ces pressions sont sujettes à des variations nombreuses, suivant les diverses fluctuations des dépressions qui assaillent le continent européen.

Deux systèmes de vents parcourent l'amphithéâtre de

Menton : les brises locales qui assurent une aération permanente et douce de l'atmosphère, les grands vents extérieurs qui se dirigent vers les dépressions atmosphériques continentales ou méditerranéennes, perturbant l'alternance des brises locales, mais se manifestant néanmoins d'une façon très atténuée grâce à l'hémicycle montagneux qui protège Menton.

La genèse des brises locales est très simple : le soleil chauffe la mer durant la journée, créant une zone de basse pression, l'air chaud susjacent à la surface chauffée ayant tendance à s'élever, d'où appel d'air froid des terres vers la mer, cet appel étant activé par les vallées, qui jouent le rôle de cheminées de tirage. Au matin, le phénomène inverse se produit, le soleil réchauffant plus vite la terre que la mer. Les basses pressions sont alors terrestres et l'on assiste à un afflux d'air frais marin. Cette aération existe toute l'année, sauf lors de fortes températures ayant réchauffé suffisamment la terre, pour créer un équilibre, expliquant la douceur de certaines nuits d'été ; mais la brise marine se manifeste toujours et empêche en été des chaleurs excessives. Par contre, en hiver, cette brise sera douce et empêchera des chutes importantes de température.

Donc ce système de brises atténuées, terre-mer, aérera en permanence l'atmosphère et lui confèrera une grande salubrité.

Lorsque des différences de pressions suffisamment accentuées se manifestent entre le continent et la mer, les brises côtières sont momentanément remplacées par des vents en rapport avec la circulation générale de l'atmosphère. Cette perturbation se produit surtout en période d'hiver, lorsque la Méditerranée subit l'action des dépressions des latitudes moyennes.

Le vent Est se rencontre le plus fréquemment. Il se lève lorsqu'une dépression se dirige du Golfe du Lion ou des Baléares vers le Golfe de Gênes et l'Italie. Il peut souffler avec plus ou moins de violence. Exceptionnellement, il

détermine des tempêtes en Méditerranée, lors de l'hiver, du printemps et de l'automne ; c'est un vent réputé pluvieux. En réalité, il est annonciateur de pluies, les précipitations étant causées par les perturbations venant de l'ouest, amenés par des vents de hautes altitudes, opposés au vent d'est soufflant au ras du sol.

Il peut souffler lorsque existe une zone de haute pression sur l'Europe centrale. Il n'apporte pas de pluie, mais a une certaine tendance à rafraîchir l'atmosphère et à faire baisser le degré hygrométrique.

Soufflant en moyenne 2 à 5 jours par mois, très rare en été, il n'y a pas lieu de le considérer comme gênant. Si sa violence est inaccoutumée, des mesures de prudence devront être prises pour l'hygiène des malades, en se souvenant que le quartier de Garavan se trouve à l'abri de son action. Si la pluie l'accompagne, surtout en hiver, mieux vaut rester chez soi avec patience, attendant l'apaisement des éléments perturbateurs qui ne sauraient tarder, le vent d'est étant souvent contrebalancé par des vents d'origine océanique ramenant le beau temps.

On a beaucoup parlé du mistral, en sa qualité de vent d'ouest-nord-ouest. Son existence est, en réalité, conditionnée par une importante dépression atmosphérique dans la plaine du Pô. Cette dépression est exceptionnelle, aussi le passage du mistral à Menton se fait très rarement. Le mistral ordinaire suit une direction Nord-ouest Sud, empruntant la vallée du Rhône, il s'étale sur la Méditerranée, bifurque vers l'est, se heurte au massif montagneux des Maures et des Pré-Alpes, si bien que, dans la région de la Riviera, sa vigueur se trouve très diminuée. Il manifeste son passage au large de Menton où l'on voit s'élever une forte houle, tandis que le calme règne à peu près sur la ville. Donc, à part le cas bien précis de la dépression existante en plaine du Pô, le mistral n'atteint pas Menton. Tout au plus la brise de mer d'origine Sud-Ouest a-t-elle tendance à augmenter.

Les vents du Nord n'atteignent que très difficilement

l'amphithéâtre de Menton, arrêtés par les murs montagneux du Nord de la région dont le mont Clapier est, rappelons-le, le plus élevé (3.025 m.). Si bien que le grégal, vent Nord-est, qui souffle à Nice, descendant par les vallées profondes et refroidissant l'atmosphère, ne se fait pas sentir à Menton. Il en est de même de la tramontane, d'origine plus lointaine que le grégal, provenant d'un anticyclone continental et qui, comme nous l'avons vu, par un phénomène voisin du fœhn suisse, mais en sens opposé, dessèche l'atmosphère. Ce phénomène est exceptionnel, mais lorsque soufflent ces vents du Nord, le degré hygrométrique baisse. Ces vents apportent très rarement la pluie.

Enfin l'on remarque, deux à trois fois par an, des vents du Sud, d'origine Africaine : le sirocco existe au printemps, il remonte avec les hautes pressions sub-tropicales vers un centre dépressionnaire, voisin des Baléares, et provoque une hausse importante de température (31° à Menton le 12 mai 48, 20°3 dans la nuit du 12 au 13 mai). Les pluies qu'il peut entraîner contiennent des sables africains recouvrant toute la végétation, lui conférant un curieux aspect boueux, jaunâtre ou rougeâtre.

Ce sont donc les vents d'est qui soufflent le plus fréquemment. Nous avons vu qu'ils annonçaient la pluie, qui provient paradoxalement des dépressions occidentales atlantiques, amenés par des vents hauts Ouest Nord-Ouest.

PRECIPITATIONS

La prédominance des jours pluvieux se remarque en automne et en hiver, puisque les vents Ouest Nord-Ouest ne peuvent souffler que lorsque les hautes pressions sub-tropicales sont redescendues vers le Sud. Il pleut approximativement à Menton 80 jours par an et la moyenne des

pluies tombées est de 728 millimètres, chiffre légèrement supérieur à celui de Nice (700 millimètres) — l'arrêt des nuages par les montagnes en est la cause, — Francken considère comme normal :

Novembre	6 à 9 jours de pluie.
Décembre	3 jours de pluie.
Janvier	4 à 9 jours de pluie.
Février	5 jours de pluie.
Mars	2 à 7 jours de pluie.

Lorsqu'il pleut les précipitations sont très abondantes à caractère orageux et torrentiel ; la comparaison avec les chiffres de Paris est explicite : Paris a noté, lors de l'année 1947, 153 jours pluvieux avec une moyenne de hauteur d'eau de 618 millimètres, Menton durant la même année a eu 86 jours de pluie pour 728 millimètres. Pour l'année 1949, Menton a été néanmoins la ville de France où le nombre de jours pluvieux a été le plus réduit : 67 jours contre 72 à Nice.

Durant la période estivale, les pluies sont très rares. Elles peuvent survenir en fin d'été, après condensation nuageuse importante, consécutive à l'insolation. Elles ont un caractère nettement orageux et, durant leurs chutes, le pluviomètre enregistre de très fortes hauteurs de pluie ; les torrents débordent fréquemment et rapidement ; les orages confèrent à l'atmosphère surchauffée une fraîcheur que l'on aime apprécier.

La neige se montre plus rarement à Menton qu'à Nice. En hiver, après l'action des vents du Nord, les montagnes qui environnent la station sont parfois blanches, mais cela est de courte durée. Dans la plaine côtière, la neige est presque inconnue.

Les pluies, d'une façon générale, augmentent la salubrité de l'atmosphère. Leur courte durée peut les faire comparer à un bain purificateur de la région.

Le « climat Mentonnais » naît de la résultante de tous les différents facteurs et éléments climatiques que nous venons de décrire. Il existe une étroite interdépendance entre chaque facteur et chaque élément. Ils se complètent l'un l'autre, s'associent pour exploiter au maximum leurs efforts climatiques, atténuer leurs désavantages possibles et éventuels, lutter contre les éléments atmosphériques extérieurs.

Si Menton, par exemple, n'était pas environnée de montagnes, elle serait sujette aux vents du Nord et aux pluies. Le soleil ne pourrait se servir de cet amphithéâtre montagneux comme un puissant amplificateur de lumière et de chaleur. La mer ne pourrait parvenir à réchauffer en hiver les alentours ; Menton perdrait son uniformité climatique pour devenir la proie des variations atmosphériques, continentales et océaniques. L'on pourrait en dire de même en l'absence ou de la mer ou du soleil : l'équilibre microclimatique n'aurait pu se constituer.

La thermorégulation s'établit sous l'influence du soleil, des montagnes, de la mer, cette dernière jouant spécialement le rôle de tampon entre les transitions de l'été et de l'hiver. C'est à Menton que se réalise la meilleure moyenne des températures de la Côte d'Azur.

L'assainissement et le renouvellement de l'atmosphère sont assurés par l'alternance des brises de mer et de montagnes, sont réglés par le rayonnement solaire qui, en plus de son action calorifique, permet une désinfection microbienne poussée, grâce à son émission de rayons ultra-violets.

Menton est protégée par ses montagnes des grands vents amenant les pluies. Si ces dernières surviennent, elles sont certes abondantes, mais de courte durée et peu nombreuses, la région méditerranéenne bénéficiant le plus souvent de l'influence des hautes pressions barométriques subtropicales. La constitution géologique empêche l'humidité causée par les chutes d'eau, en assurant une absorption rapide des eaux.

Comme conséquence de ces actions associées, l'hiver est doux, ensoleillé, peu pluvieux, l'atmosphère peu humide : il fait bon y vivre.

La végétation vient renforcer ces faits et en forme la conséquence logique : Menton est la seule ville de la Côte d'Azur et de France où l'on trouve en abondance nombre de plantes exotiques se développant aisément et parvenant à maturité : des cactées, des bananiers, des palmiers-dattiers, etc.

La culture des orangers, mandariniers et citronniers a fait la richesse du pays autrefois et en était la principale exploitation. Le citronnier, en particulier, réclame des conditions climatiques très spéciales pour croître (absence de gel). Sur la Côte d'Azur, il n'est rencontré que dans la région de Menton ; en Italie, il faut, pour y retrouver sa culture, atteindre la Sicile. Bennet a consacré à cet égard une étude intéressante qui nous apporte la preuve de l'exclusivité du climat de Menton, non seulement en France, mais dans une grande partie de l'Europe.

Les saisons intermédiaires, printemps et automne, ne seront pas accusées, la transition entre hiver et été, été-hiver, s'effectue insensiblement, le soleil cachant cette transition par son rayonnement pour ainsi dire journalier.

La chaleur caractérise l'été, mais n'atteint jamais des extrêmes peu supportables, l'aération renouvelée, mesurée de l'atmosphère permettant une brise rafraîchissante et la mer absorbant le rayonnement infra-rouge du soleil que l'organisme accepte difficilement.

Tout concorde pour faire du climat de Menton un milieu ambiant idéal, où l'organisme n'aura pas à se heurter aux éléments dans sa lutte pour la vie.

Le « climat mentonnais » est la meilleure « école de santé », à l'enseigne de ceux qui sont avides de la conserver ou de ceux que leur état physique fait douter de leur vitalité.

Vivre dans la joie au milieu du soleil, des montagnes et de la mer, est beau, mais cela n'est-il pas encore plus magnifique lorsque l'on y garde et y retrouve la santé ?

Année 1949 (année froide) :

Nombre de jours de pluie		Nombre de jours de gelée		Températures minima les plus basses	
Brest	163	Strasbourg	PL	Le Puy	—17°7
Biarritz	154	Nancy	90	Cl.-Ferrand . .	—16°
Lyon	149	Le Puy	90	Belfort	—12°4
Nancy	143	Limoges	85	Nancy	—12°2
Pau	141	Grenoble	84	Romilly	—11°8
Limoges	140	Cl.-Ferrand	72	Dijon	—10°4
Reims	140	Lyon	71	Reims	—10°4
Nantes	134	Dijon	69	Grenoble	—10°3
Bordeaux	134	Rouen	63	Limoges	—12°2
Rouen	131	Lille	52	Strasbourg . . .	—10°
Rennes	128	Bordeaux	51	Marseille	—10°
Paris	124	Marseille	51	Pau	—9°8
Lille	119	Rennes	46	Lyon	—9°2
Cl.-Ferrand . . .	117	Nantes	44	St-J.-de-Luz . .	—7°1
Montélimar . . .	100	Montélimar	40	Bordeaux	—6°4
Montpellier . . .	91	Montpellier	40	Paris	—5°7
Bastia	88	Dunkerque	34	Nantes	—5°7
Marseille	79	Brest	11	Perpignan	—5°3
Nice	72	Perpignan	7	Brest	—4°3
Perpignan	69	Cherbourg	5	Bastia	—4°
Toulon	68	MENTON	5	Nice	—2°8
MENTON	67			MENTON	—2°8

Hiver 1949-50 (décembre, janvier, février) :

Nombre de jours de précipitations plus grand ou égal à 0.1 millimètre.

	Menton	Nice	Perpignan	Toulon	Marseille	Lyon	Paris	Nancy
Pluie	17	21	13	25	23	40	43	47
Neige	0	0	2	2	2	8	2	6
Gelée	0	1	9	0	23	37	32	40

Janvier 1950 :

Nombre de jours

Stations	Minima	Maxi. My géné.		Gelée Neige		Pluie	Brouil.	Insol. Nulle	Min Absolu
MENTON . . .	+4°6	12°8	8°7	0	0	3	0	4	+0°3
Nice	+4°	12°6	8°3	1	0	6	0	6	—1°
Perpignan . .	+4°1	12°	8°	8	1	4	2	1	—3°4
St-J.-de-Luz .	+3°9	11°6	7°7	6	0	13	1		—5°
Brest	+3°6	8°1	5°8	9	2	15	5	12	—4°8
Bordeaux . . .	+0°9	8°	4°5	12	0	8	13		—8°2
Paris	—0°3	5°5	2°6	16	0	12	10	10	—7°3
Lille	—0°6	4°8	2°1	14	2	12	10	11	—9°
Lyon	—0°7	4°8	2°1	17	4	10	10	14	—10°
Nancy	—2°2	3°5	0°6	21	7	9	6		—9°7
Strasbourg . .	—2°5	2°9	0°2	20	0	8	7		—10°4

ACTION GENERALE DU CLIMAT MENTONNAIS SUR L'ORGANISME

Pour juger de l'influence heureuse d'un climat sur le mal, il est nécessaire d'étudier auparavant les réactions déterminées sur un sujet possédant des organes et un métabolisme général considérés comme normaux. Il serait, en effet, vain de vouloir soigner un organisme malade à l'aide de facteurs et éléments climatiques dont l'action serait déjà néfaste à un individu bien portant.

Aussi faut-il connaître quel parti tirer des possibilités et des actions qu'offrent et déterminent les différentes composantes d'un climat sur l'organisme humain.

Il est permis à Menton d'exploiter au maximum tous les facteurs et éléments du climat et de permettre ainsi le développement et le renforcement des principales fonctions de l'organisme. La confirmation est apportée par le séjour à Menton d'un nombre de plus en plus important de visiteurs Français et étrangers qui viennent, certes, attirés par la beauté touristique de la région, mais surtout dans la pensée de renforcer leur santé.

HELIOThERAPIE

Autant le soleil peut influencer sur les données climatiques, autant son action se fait sentir sur l'organisme, et depuis les temps les plus anciens, l'humanité a recherché sa force dans le soleil. L'héliothérapie, telle qu'elle se présente

actuellement, a largement dépassé les données empiriques sur lesquelles elle était fondée, et c'est sur des connaissances scientifiques que s'appuie sa conception. Les travaux de l'école lyonnaise avec Ollier, ceux de Rollier, d'Oelsnitz, d'Armand Delille, d'Alfred Hess sur l'ergostérol irradié ont marqué cette évolution intéressante et quoique l'action du soleil comporte encore des inconnues (radiations cosmiques et radio-activité), il est possible physiologiquement d'établir les propriétés physiques et biochimiques de la lumière solaire.

Comme le souligne Oelsnitz, la lumière solaire est considérée comme un mouvement ondulatoire de vitesse extrême qui au contact des corps matériels et en particulier l'atmosphère terrestre, se transforme en énergies variées, lumineuses, thermiques et chimiques.

La décomposition spectrale des rayons lumineux fait distinguer les rayons rouges et infra-rouges comme possédant cette énergie thermique ; aux rayonnements jaunes revient l'énergie lumineuse, et c'est aux rayonnements bleus, violets, et ultra-violets qu'il faut attribuer l'action chimique du rayonnement solaire. En réalité, ces trois formes d'énergie se retrouvent à des degrés plus ou moins variables dans les différentes longueurs d'onde du spectre, le tout formant l'énergie radiante du soleil que l'on ne peut isoler en catégorie distincte. Les rayons ultra-violets possèdent le maximum d'énergie chimique ; ce sont ces rayons chimiques, appelés actiniques, qu'utilise l'héliothérapie avec le maximum de profit ne demandant aux rayons infra-rouges qu'une action analgésique par phénomènes de vasodilatation et de phagocytose. D'une façon générale, ils sont microbicides. Encore faut-il classer leurs actions suivant leur longueur d'onde : les ultra-violets extrêmes de grandes longueurs, s'ils sont puissamment microbicides, sont aussi « abiotiques », c'est-à-dire destructeurs des tissus vivants. Heureusement peu pénétrants, ils n'agissent qu'en surface et se trouvent rapidement transformés. Au contraire, les ultra-violets de longueur d'onde

moyenne et courte sont doués de propriétés biologiques favorables, action à laquelle s'associent en partie les rayons violets et bleus ; l'héliothérapie puise son pouvoir biotique dans ces rayonnements du spectre. Il faut remarquer qu'une atmosphère normalement pauvre en poussières intercepte les rayons ultra-violetts longs, tandis qu'une atmosphère riche en poussières arrête à la fois les rayonnements longs et moyens. Nous avons parlé à propos du climat de l'exceptionnelle salubrité de l'atmosphère de Menton, permettant ainsi aux rayonnements moyens de parvenir jusqu'à la surface de la terre (en montagne, où le ciel est encore plus pauvre en suspension poussiéreuse, il y a lieu de craindre l'action des ultra-violetts longs). D'autre part, la diffusion des rayons ultra-violetts au niveau de la mer, fait que le ciel de Menton est particulièrement riche de radiations biotiques bienfaisantes. Cette richesse peut être facilement contrôlée par l'absence de germes dans l'eau de mer, en particulier à la sortie de l'émissaire principal des égouts de la ville où vers le milieu de la journée, à 100 mètres de celui-ci, il ne se trouve plus de *B. colibacilles*. Il y a certes l'action anti-biotique de l'eau de mer qui joue, mais comment expliquer la présence beaucoup plus considérable de ces colibacilles la nuit et aux heures de la matinée, lorsque le soleil n'a pas encore lui ?

Physiologiquement les rayons solaires produisent sur l'organisme des effets locaux et généraux que l'on cherche à mettre en valeur pour obtenir une action curative. Localement, par son action microbicide, ils permettent une désinfection de la peau secondée par une hyperhémie cutanée avec phagocytose, créant une augmentation des échanges respiratoires dont la traduction immédiate est la sudation, secondaire la pigmentation.

Cette pigmentation est un test de l'action héliothérapeutique. Est-elle un élément de défense, un processus d'adaptation ou un transformateur d'énergie ? la question est très discutée et son action à l'étude. Quoiqu'il en soit, il y a un

parallélisme notable entre sa rapidité, son intensité d'une part et d'autre part la tendance à l'amélioration, la vigueur du sujet. Il existe donc dans son appréciation une valeur pronostique comme l'ont fait remarquer Menaud, Malgat, Rollier et d'Oelsnitz. Il semble que cette constatation puisse trouver sa vérification expérimentale : l'on sait, en effet, que le métabolisme du pigment mélanique à base de glutathion, se fait à partir de la cortico-surrénale dont l'activité vitale entre grandement en jeu pour intervenir sur le pronostic fonctionnel par sécrétion de nombreuses stéroïdes dont la cortisone. Le test de la pigmentation serait donc un test d'activité corticosurrénale. Il est possible d'entrevoir ainsi toute l'action locale que peut avoir le soleil sur cette glande et les avantages que l'on peut en tirer. Ainsi s'expliquerait, par exemple, l'involution d'un rhumatisme chronique évolutif sous l'action du soleil, ceci par hyperfonctionnement de la corticosurrénale.

Cette action d'autre part est préventive, permettant à l'organisme d'accumuler ses ressources contre le mal, cet état étant à la base de l'action eutropique du soleil.

Un renforcement de l'immunité traduirait l'action du soleil sur la peau, une idée récente démontrant que la fabrication des anticorps aurait une origine cutanée, celle-ci ne pouvant s'effectuer qu'au niveau d'une peau saine. Le soleil accentuerait donc cette génèse.

Sur le plan général le soleil manifeste son action tonique, résultant de l'ensemble de plusieurs facteurs parmi lesquels l'augmentation du nombre des hématies et de la teneur du sang en hémoglobine (D'Oelsnitz a constaté que le nombre des éosinophiles augmentait généralement dans les heures qui suivaient la cure en rapport avec l'action favorable du traitement), l'activité plus grande de la circulation et indirectement de la phagocytose, l'accroissement de la nutrition cellulaire, le relèvement de l'appétit. Le sujet présente au début de la cure une certaine euphorie, une sorte de bien-être général, autant physique que moral (Sergent) associées à une sudation, signe de bon pronostic,

et à une diurèse assez abondante. On assiste à une augmentation des excréments toxiques.

Des réactions respiratoires se traduisent par une augmentation du nombre et de l'amplitude des mouvements respiratoires, des réactions circulatoires par l'accélération du pouls, et une ascension thermique enregistrée au début de la cure. Celle-ci terminée, il existe un ralentissement équilibrateur de ces fonctions.

Mais la grande importance de l'action solaire réside dans son pouvoir antibiotique. Des études remontant à 1923 nous ont amenés petit à petit à la connaissance de l'ergostérol dérivé du cholestérol, qui, irradié par les rayons ultra-violets donne cette vitamine D qui préside au métabolisme organique du calcium. Il a été possible d'irradier synthétiquement ce produit et de l'administrer directement à l'organisme, mais comme l'a souligné le Docteur Armand Delille une telle thérapeutique si elle supplée à cette irradiation solaire ne peut la remplacer complètement, « il est vraisemblable que l'action du soleil sur l'organisme ne consiste pas uniquement en une activation de l'ergostérol, puisque celle-ci préside surtout à la calcification, mais que nous possédons une série d'autres provitamines qui ont besoin d'être activées pour permettre la nutrition de nos autres tissus, et qu'il existe dans le spectre solaire d'autres rayons nécessaires à leur activation que les rayons ultra-violets, ce qui explique le fait observé par Hess et d'autres auteurs, que le bénéfice de la lampe à quartz ne sont pas aussi complets que ceux obtenus par l'héliothérapie naturelle ».

L'action directe du soleil reste donc au premier plan de la prévention comme du traitement du rachitisme, et à ce titre nous possédons dans l'insolation une arme efficace contre ce mal, et nous ne saurions suffisamment insister sur les bienfaits accomplis depuis la connaissance de cette pratique.

A Menton, la cure solaire va de pair avec la pratique des bains de mer, tout au moins en été, mais souvent d'une

façon inconsidérée ; aussi il survient parfois des accidents dus à une insolation trop prolongée, allant du simple érythème des parties découvertes, communément appelé « coup de soleil », jusqu'au coup de chaleur qui non soigné à temps peut être mortel.

L'héliothérapie *doit être progressive* : Rollier a insisté à ce sujet en constituant un tableau d'insolation intéressant : les premières séances doivent être extrêmement courtes et séparées par des intervalles d'une demi-heure à une heure : les pieds sont les premiers à bénéficier du traitement pour atteindre progressivement en une dizaine de jours tout le corps, en augmentant au fur et à mesure la durée des bains de soleil, jusqu'à 2 à 3 heures par jour d'insolation totale et directe c'est-à-dire sans le recours de vêtements protecteurs.

Menton permet une telle thérapeutique durant tous les mois de l'année ; cependant il faudra éviter durant les mois de chaleur, les paroxysmes au moment caniculaire de la journée : au-dessus de $+ 45^{\circ}$ (température prise au soleil) la cure est à déconseiller, de même qu'une température d'au moins 20° est indispensable pour la pratique de l'héliothérapie totale. La température optimum se fixe aux environs de 30 à 35° . L'absence des vents, l'humidité relativement faible permettant à Menton de pratiquer ces cures en plein air, ce fait présentant surtout un intérêt en hiver. Nous envisagerons plus loin les indications de l'héliothérapie.

Il n'y a pas pour ainsi dire de durée de cure, celle-ci dépendant de l'action demandée : Il est évident que la durée d'une cure antirachitique est nécessairement plus longue que celle réclamée par un sujet sain dans le but d'une simple action eutropique.

THALASSOTHERAPIE

Depuis le temps des baignades hésitantes de 1900, jusqu'à nos jours, la pratique des bains de mer à évolué considérablement, et il est difficile maintenant de dissocier une station marine, de l'usage de ce sport intéressant qu'est la natation. Sur le plan climatothérapeutique, la thalassothérapie donne des résultats de valeur importante, dont on doit tirer parti malgré la difficulté de dissocier son action de celles des autres facteurs climatiques ; c'est une science complétant l'action de ces autres facteurs et physiologiquement il est possible d'en indiquer les ressources de même que pathologiquement, l'on peut noter en toutes circonstances les modifications favorables ou défavorables provoquées par l'adjonction des bains de mer, ou au contraire par leur suppression (d'Oelsnitz).

La mer possède trois différentes actions sur un corps immergé : une action *chimique* du fait de la constitution saline de l'eau, une action *physique* provoquée par l'immersion du corps dans un milieu ambiant toujours plus froid que le corps lui-même, une action *mécanique* par la mise en jeu de tous les mouvements qu'entraîne la pratique de la natation.

L'action des éléments minéraux de l'eau de mer sur l'organisme est toujours discutée : absorption cutanée ? impression physique de contact avec ionisation ? il semble en réalité qu'un phénomène osmotique entre en jeu : le fait d'immerger un organisme dans un milieu plus salin, entraîne un passage des éléments « eau » de l'intérieur vers l'extérieur et produit ainsi une certaine déshydratation extemporanée activant tous les différents métabolismes organiques et en particulier la nutrition cellulaire, ayant comme conséquence secondaire une excrétion uréique et urique augmentée.

Les propriétés physiques de la mer se traduisent par

une vasoconstriction brusque des téguments entraînant une vasodilatation des organes profonds, du fait du contact avec l'eau froide. Puis apparaissent des phénomènes circulatoires inverses : c'est la réaction secondaire ou action utile du bain, entraînant une vasodilatation cutanée donnant au sujet une impression de chaleur. Parallèlement l'on remarque une accélération de la respiration, de la circulation, de l'oxygénation du sang, de la nutrition générale et l'excitation du système nerveux dans son ensemble : il se produit une activation générale de la vitalité et des différentes fonctions qu'ont soulignée Lalesque et d'Oelsnitz. Par contre, il faut éviter en prolongeant le bain, d'en arriver au frisson secondaire, par atteinte des centres thermorégulateurs nerveux, le refroidissement étant trop marqué ; l'on obtiendrait des effets nuisibles et contraires.

La durée du bain dépend donc de ce facteur, mais variant en fonction de la température de l'eau de mer, de l'atmosphère ambiante, de la résistance de l'organisme. Il est d'ailleurs rare à Menton, étant donné les températures élevées, rencontrées en été surtout, d'atteindre cette impression de froid tardive. L'heure du bain, entre 10 heures du matin et 5 heures du soir, exception faite pour les trois heures suivant les repas, atténue déjà cet inconvénient. Il est possible de prendre des bains de mer en période d'hiver, mais en s'assurant de précautions à la sortie du bain, pour éviter un refroidissement : soleil, séchage énergique, exercices musculaires et entraînement extrêmement progressif.

Mais pour éviter le désagrément du frisson secondaire, il est nécessaire de déterminer une posologie du bain de mer : la durée du bain doit être progressive ; sortir de l'eau lorsque l'on obtient les premiers effets bienfaisants, sans attendre les réactions secondaires ; au début l'immersion ne doit être que de quelques minutes, et ce n'est qu'en raison des réactions individuelles que l'on pourra augmenter ce temps. Il est évident qu'un sujet qui se donne du

mouvement dans l'eau, souffrira moins du froid qu'un sujet qui reste inerte. La natation est donc un complément indispensable. Quant à la durée de la cure, le nombre des bains et leur périodicité, tout cela doit se déduire de la surveillance régulière du baigneur : appétit, sommeil, état nerveux. D'Ælsnitz a souligné que le bain doit tonifier ; s'il fatigue, provoque de l'anorexie, de l'insomnie, de l'agitation ou s'il laisse une sensation d'abattement, c'est qu'il a été trop long ou trop fréquemment répété. Un bain par jour est un maximum à ne pas dépasser et si nécessaire l'on espacera encore plus. Si des signes d'intolérance se manifestent, il y aura lieu de raccourcir, suspendre ou même supprimer les bains.

Mais l'action importante de la mer sur un sujet adapté (chose facile à Menton en raison de la douce température ambiante) se trouve réalisée par toute la mécanothérapie qu'elle entraîne.

On dit que la natation est le « meilleur des sports ». Cette affirmation est facilement vérifiée par les résultats. Du point de vue musculaire, il permet au nageur de faire travailler en souplesse, sans effort, d'une façon soutenue et harmonieusement ses différents muscles. Cet exercice rythmé nécessite une éducation respiratoire importante, donnant lieu à une augmentation de la capacité pulmonaire, une régularité de la respiration elle-même, une maîtrise de son self-contrôle et influx nerveux. De ce fait, le cœur sera forcé d'augmenter son débit, c'est-à-dire son travail, mais sans effort, ceci lui permettant d'acquérir un renforcement de sa résistance et de sa contractibilité.

Enfin, le passage du corps dans l'eau, crée un massage continu, doux et soutenu qui accentue la souplesse de la peau, fait disparaître la couche adipeuse, favorise la circulation veineuse superficielle et masse régulièrement tous les groupes musculaires ; la natation est, en effet, le sport qui met en jeu à la fois le plus grand nombre de muscles. A ce titre, on trouve dans ce sport un remède efficace contre les paralysies poliomyélitiques réhabilitant certains

muscles atrophiés. Le nageur tire donc de son exercice un grand profit qui renforce toutes ses différentes fonctions, et augmente ainsi le potentiel de ses disponibilités vitales et diminue la vulnérabilité au mal.

RELIEF OU CURE DE TERRAIN

S'associant à la cure de soleil et à la thalassothérapie, la cure de terrain qu'offre Menton est un complément et l'adjuvant avantageux des deux premiers (soleil et mer). Elle permet à un sujet sain d'exploiter au maximum par la marche, ses conditions physiques, de parachever ce que le soleil et la mer ont déjà entrepris, en consolidant les réactions obtenues précédemment. Elle donne la possibilité à un sujet débile de réhabiliter progressivement son organisme au travail, par des promenades variées en terrain plat ou moyennement accidenté ou montagneux.

La marche est, en effet, un excellent stimulant organique, en particulier des fonctions respiratoire, circulatoire et digestive. La ville de Menton possède d'agréables buts de promenade dans un cadre pittoresque qui réjouit et attire toujours le promeneur par ses tableaux variés, que ce soit au bord de mer depuis le Cap Martin jusqu'à la frontière (4 à 5 kilomètres de terrain plat) ou que ce soit dans les collines et vallées situées juste en arrière de la ville ou enfin dans le cadre montagneux de l'amphithéâtre de Menton, transplantant rapidement le marcheur de la mer au charme de la montagne. Ces marches doivent être progressives tant en durée qu'en relief. Elles doivent être pratiquées au matin ou en fin d'après-midi, évitant surtout en été le moment de la chaleur caniculaire. Leur répétition journalière est la meilleure façon d'obtenir des résultats durables et profitables.

INFLUENCE DE LA TEMPERATURE

Nous avons envisagé les facteurs qui traduisent l'extrême régularité et l'extrême douceur de la température à Menton. A l'exemple de la végétation florissante, quoique abandonnée à elle-même, l'on peut se douter facilement qu'un organisme transplanté dans un tel milieu ne peut que prospérer. Celui-ci est tout d'abord mis à l'abri des maladies dites à « frigore » ; ce refroidissement qui s'il n'est pas la cause directe de la maladie favorise telles ou telles infections fréquentes dans les pays continentaux ; mais si le climat Mentonnais préserve de ce coup de froid les sujets débiles et surtout sénescents, sur le sujet sain l'action de la température sera tout autre : elle favorisera les échanges cutanés, nécessitera une ventilation plus importante, assurant ainsi une hygiène meilleure de l'organisme. La possibilité de porter durant la journée, lors de l'hiver, des vêtements suffisamment légers offre à cet égard le moyen d'augmenter ces échanges respiratoires.

En été, la facilité de la sudation permet à l'organisme de se débarrasser de nombreuses impuretés, tout en laissant un certain repos à la fonction rénale. Mais malgré ces avantages, le sujet devra lors de l'hiver faire attention à la chute assez brutale de la température qui suit le coucher du soleil et se couvrir suffisamment à cet effet, et lors de l'été se méfier des chaleurs caniculaires du midi, surtout au moment de la digestion, et pour cela se garder de l'exposition au soleil.

Les propriétés analgésiques et sédatives de la chaleur, associées aux rayonnements infra-rouges du soleil, seront exposées plus loin, mais il faut retenir qu'à titre préventif, une ambiance douce empêchera l'apparition de nombreux maux surtout d'ordre rhumatismal.

INFLUENCE DE L'ÉTAT HYGROMETRIQUE

L'interprétation physiologique du taux l'humidité relative de 70 centièmes permet de considérer ce chiffre comme étant facilement adaptable à la respiration pulmonaire. La phrase d'Onimus : « le plus sec des climats humides » indique clairement le comportement pulmonaire d'un organisme placé dans l'atmosphère mentonnaise. Ce degré favorisera la ventilation pulmonaire en humidifiant légèrement l'épithélium bronchique fluidifiant les sécrétions, mais surtout n'asséchant pas l'arbre respiratoire empêchant ainsi une certaine irritation nerveuse. Nous avons indiqué que le taux de 70 centièmes est celui enregistré au bord de mer, chiffre variant selon l'évaporation solaire marine. Aussi l'on obtient un chiffre plus stable dans ses variations journalières et légèrement moins élevé à l'intérieur des terres sur les hauteurs des collines ; les sujets présentant une certaine fragilité pulmonaire ont donc intérêt à éviter le voisinage immédiat et prolongé du bord de mer, et à habiter en retrait de celui-ci.

INFLUENCE DES VENTS

L'alternance brise de mer, brise de terre, vents le plus souvent légers et doux, permettent une aération répétée et continue de l'atmosphère. Ils sont utiles et donnent à l'air ambiant une impression permanente de fraîcheur ôtant le caractère lourd qui existerait autrement en été. Leur faiblesse fait qu'ils sont parfaitement supportés par l'organisme. Mais ils présentent un certain intérêt : ils sont transporteurs d'éléments organiques ou minéraux leur

conférant une valeur particulière. La brise de mer se charge d'éléments minéraux tels que chlorure de sodium et iode. Cette salinité de l'atmosphère influe sur la sécrétion bronchique augmentant la sécrétion glandulaire par phénomènes d'osmose. Quant à l'iode, l'on connaît son rôle désinfectant et fortifiant.

Opposée à la brise de mer, la brise de terre collecte sur son passage toutes ces émanations végétales bien spécifiques du midi, donnant à la senteur de l'air de Menton ce quelque chose de particulier et d'indéfinissable, un tant soit peu enivrant pour celui qui vient y séjourner. Sans vouloir être poétique, cette effluve de plantes que l'on peut comparer à une suspension d'aérosols, a médicalement une action eutropique et vivifiante qu'il conviendrait d'étudier. La médecine galénique continue à faire ses preuves, et il y aurait là une corrélation intéressante à établir.

Par contre, nocifs sont les grands vents extérieurs, rares cependant, mais qui, ou humidifient fortement l'atmosphère, annonciateur de pluie, ou dessèchent, rendant malaisée la respiration. Mieux vaut alors rester à l'abri quelque temps durant, se souvenant que ces perturbations sont particulièrement courtes à Menton en raison de sa position abritée et que si ces dernières se manifestent, c'est qu'ailleurs il fait encore bien plus mauvais : « Quand il pleut à Menton, il sait pleuvoir ». Consolations et attentes que récompenseront rapidement un ciel serein et une mer ensoleillée.

! *
! * *

Ainsi, les possibilités de thérapeutique qu'offre le climat de Menton sont multiples. Isolées, elles sont bienfaisantes, associées elles renforcent leurs effets multiples pour permettre, par une action combinée, d'exciter toutes les différentes fonctions de l'organisme humain lui conférant un nouveau potentiel de résistance et d'activité.

Il est peu d'endroits en Europe qui dans des conditions météorologiques parfaitement stables, livrent à la fois l'action à la fois d'un climat marin, l'action du soleil, l'action de la montagne, chacune d'entre elles étant l'adjuvante de l'autre et définissant le climat mentonnais comme étant :

1° *Tonique* : par stimulation du tractus digestif, de l'appareil moteur, cardiaque, respiratoire et des différents métabolismes. —

2° *Sédatif* : L'organisme vivant dans un milieu calme, constamment doux et tempéré, empêchant toute irritation des systèmes nerveux central et vago-sympathique, en les isolant des influences extérieures habituellement néfastes.

L'excitation de ces différentes fonctions peut se produire de manières diverses selon la constitution même des sujets placés en cure :

Certains toniques voient leur poids augmenter, d'autres au contraire à prédominance vago-sympathique s'aperçoivent de peu de changement pondéral ; c'est une erreur de croire que l'action d'un climat doit automatiquement se transformer en graisse, mais c'est par l'appréciation de l'augmentation de la résistance organique de la vigueur du sujet qu'il faut le plus souvent juger les résultats de la cure. Et l'effet pondéral désiré à tort sur le moment intervient après celle-ci, lorsque le sujet a réintégré son pays d'origine, ceci étant le meilleur test de l'action climatique de Menton. A tel point que même il ne faudra pas s'alarmer d'une perte de poids que pourront présenter certaines personnes durant la cure, comme il s'agit le plus souvent de fonte de masses adipeuses par réactivation des différents métabolismes.

Et souvent, longtemps par la suite, les curistes se rendront compte des résultats prolongés : ils présenteront une immunité accentuée à l'égard de toutes les infections, en particulier hivernales, qui parcourent le continent, et

cette prévention contre la maladie associée au renforcement vital de l'organisme permet de donner à la station de Menton le nom : de « ville de santé » (Fernand Besançon).

Nous avons envisagé tous les facteurs qui concluaient sur ce mot. Il reste à en exposer encore un, certes moins médical et physique que les autres, mais dont le professeur Carnot a dit : « Qu'il superposait sciemment ou inconsciemment son influence à la plupart des autres traitements » ; ce facteur est la psychothérapie :

« Un malade démoralisé et déprimé est déjà à moitié vaincu, tandis que la sécurité morale, l'euphorie facilitent la lutte. Le calme, la propreté, le silence, l'aménité des soins ont une influence incroyable. Le luxe d'un bouquet de fleurs, la grâce d'une infirmière, un rayon de soleil filtrant à travers la chambre ont valeur de médicaments. »

Et cet effet psychologique, Menton le développe au maximum aux yeux de celui qui vient dans notre région pour y rechercher ou renforcer sa santé. Vivre quelques instants durant dans le calme et la joie avec le soleil, la lumière, les fleurs, au milieu d'un site de montagnes incomparable formant une solution de continuité remarquable avec l'étendue d'une mer miroitante, cela ne vaut-il pas mieux que n'importe quel apéritif médicamenteux à la recherche d'une éphémère et vaine euphorie ? Tout à Menton donne goût à la vie, et en cela réside son mystérieux secret de santé.

Il reste à élucider la durée optimum de la cure : elle est difficile à préciser. Les conditions par lesquelles s'effectue l'acclimation sont variables. Cette acclimatation survient forcément, mais elle n'ôte en rien des propriétés du climat qu'elle ne fait qu'estomper dans le cadre hygiénique de vie générale de la population indigène. Celle-ci est saine et forte, résistant remarquablement aux différentes affections en particulier d'ordre infectieuses qui peut atteindre la région. Elle se maintient dans un excel-

lent état général ; les registres de l'état civil montre que la plupart des habitants de Menton atteignent l'extrême vieillesse. Le nombre de ceux qui dépassent 80 ans est assez considérable. Aussi faut-il conclure qu'un organisme transplanté à Menton bénéficiera durant les premiers mois de cet effet tonique dont nous avons parlé et qui se manifeste dès les premiers jours du séjour. Si le sujet élit Menton comme résidence, il suivra progressivement le même chemin médical que la population mentonnaise, se trouvant alors particulièrement à l'abri des atteintes extérieures.

Il n'y a pas d'intolérance climatique, à part celles qui se manifestent chez des sujets dont le tempérament constitutionnel excessivement nerveux ne leur permet de s'accommoder d'aucun endroit. Menton n'est pas alors une contre-indication spéciale de ce cas, il s'agit plutôt d'une des contre-indications générales à la climatothérapie.

Ajoutons à cet exposé, qu'en dehors de ces moyens naturels climatothérapeutiques, Menton possède une organisation parfaite d'agents physiques : l'éducation physique y est très en honneur ainsi que tous les autres sports.

La municipalité assure une hygiène excellente de la cité : ozonification des eaux buvables en provenance de la Vésubie, évacuation modèle des eaux usées dans la mer, assurant le baigneur de l'absence complète de germes pathogènes dans l'eau.

INDICATIONS THERAPEUTIQUES GENERALES DU CLIMAT DE MENTON

Un climat possédant une action bienfaisante sur un organisme normal, détermine parallèlement une influence eutropique sur un sujet malade ou en état de déficience.

Le mal de quelque nature qu'il soit, peut être représenté comme une rupture d'équilibre entre les différentes fonctions organiques. Rompre ce déséquilibre, c'est guérir; rétablir la stabilité primitive, c'est rendre la santé.

D'une façon générale, deux possibilités s'offrent au climatothérapeute pour atteindre ce résultat : soit traiter là où les fonctions atteintes, soit intervenir indirectement sur ces dernières en les influençant grâce à une hyperactivité ou un réveil de fonctions générales non touchées par le mal. Cette deuxième possibilité est spécifiquement climatothérapeutique et c'est dans ce sens qu'il faut le plus souvent intervenir.

A ce titre, le climat de Menton est à même de trouver son application dans le traitement d'un grand nombre de maladies, soit que son action se fasse sentir en stimulant le terrain général du malade, soit qu'il agisse localement en accélérant la nutrition des tissus atteints et en apaisant les phénomènes irritatifs, soit enfin en s'attaquant directement au mal lorsque celui-ci, dans certains cas précis, est non-organique, mais de nature infectieuse.

Isolés ou associés, les différents éléments thérapeutiques du climat de Menton interviennent donc :

1° Sur l'état général du malade, en réactivant ces différents échanges métaboliques, nutritifs, organiques, endocriniens et cellulaires.

2° Sur la cause pathologique, directement du fait d'une action spécifique ou indirectement par toni-stimulation.

Ces possibilités font de Menton un centre médical parfait, dont nous allons envisager les différentes indications thérapeutiques.



LES CONVALESCENTS

C'est une importante catégorie de sujets qui ayant résisté aux atteintes de la maladie, mais se trouvant diminués vitalement, récupèrent à Menton, rapidement leurs forces, accélérant au besoin la disparition des séquelles du mal et de ce fait en empêchant l'apparition des complications.

Sont favorablement influencés, les convalescents de maladies graves : en particulier,

1° les *maladies infectieuses* en s'assurant au préalable de la non-contagiosité du sujet : les convalescents de maladies épidémiques (grippe) éruptives, de rhumatisme articulaire aigu, de septicémie, des atteintes du système nerveux, pour en citer quelques-unes.

2° les *pneumopathies aiguës* qui trouvent à Menton un terrain propice à leur convalescence sans apparition de phénomènes de sclérose pulmonaire plus ou moins prononcée, le convalescent évitant ainsi la transformation de son mal en bronchorrhée chronique et ses conséquences cardiaques inévitables :

les convalescents : d'une pneumonie et broncho-pneumonie, des abcès pulmonaires, des pleurésies sous surveillance de tout éveil possible de tuberculose, des embolies pulmonaires tout en s'assurant de l'extinction de la cause (phlébite ou autre).

3° les *convalescents de cardiopathies* récentes stabilisées (maladie de Bouillaud, infarctus du myocarde).

4° les *convalescents chirurgicaux* nombreux et variés, grâce à l'action solaire, peuvent faire très rapidement cicatriser leurs plaies, évitant des suppurations longues et pénibles, et relever leur état général déficient soit du fait de la maladie, soit en raison des suites opératoires. L'extension du domaine chirurgical laisse ainsi à la climatothérapie une étendue d'action de plus en plus vaste, permettant une récupération fonctionnelle et organique, aisée et brève, l'importance de la bonne conservation de l'état général étant capitale pour enregistrer les résultats recherchés. A ce titre, des malades pour lesquels ne se pose pas l'état d'urgence en vue d'intervention chirurgicale, peuvent venir renforcer leur état physique avant cette intervention.

LES DEBILES

Cette catégorie de pré-malades, d'état général déficient, exposés facilement aux atteintes du mal qui souvent chez eux prend des proportions inquiétantes, trouvent à Menton tout d'abord un abri tout indiqué, et surtout les moyens de combattre leur déficience et de leur permettre ainsi de reprendre socialement une activité normale qu'auparavant leur état empêchait.

Peuvent être classés dans cette catégorie :

Les débiles constitutionnels, sujets ayant souffert durant leur croissance et présentant des séquelles rachitiques, sujets asthéniques de tempérament lymphatique polyganglionnaires, sujets diminués et tarés par une maladie d'enfance, qui par l'action toni-stimulante du climat de Menton, peuvent arriver à surmonter le poids de leur passé pathologique.

Les débiles congénitaux. Le climat ne peut agir ici qu'à titre préventif, soustrayant ces malades d'une atteinte infectieuse (en particulier la tuberculose) qui souvent les atteint : tous ceux que la nature a défavorisés trouveront dans le soleil un peu de cette douceur de vivre : les jeunes mongoliens, ceux atteints de maladies congénitales : maladie de Little, maladie de Freidreich, etc..., les anormaux physiques, les retardés psychiques, les débiles mentaux.

MALADIES DE L'APPAREIL PULMONAIRE

L'importance des pneumopathies chroniques augmentent sans cesse. Les conditions de vie actuelle font que le poumon est un des organes les plus exposé aux méfaits d'une atmosphère impure et souillée.

Un climat humide, froid, brumeux est mlsain par lui-même. Il le sera d'autant plus si, à ces inconvénients, s'associe l'atmosphère poussiéreuse de la ville chargée de germes dangereux et d'émanations chimiques ou minérales. Le contact de ces éléments nocifs sur l'épithélium bronchique et pulmonaire entraîne une irritation continue favorisant l'évolution des phénomènes infectieux et contagieux, en particulier la tuberculose pulmonaire. Un poumon malade, continuant à respirer dans un tel milieu ne peut en aucune façon s'améliorer, moins encore guérir ; la maladie continuera son évolution, marquée par des épisodes subaigus et aigus, dus aux conditions météorologiques défavorables ; et un jour le pronostic vital devra être forcément discuté ; les poumons n'étant plus seuls à être atteints, mais leur congestion entraînant une déficience mécanique du cœur, un ralentissement des échanges respiratoires.

Les médications sont vaines le plus souvent ou ont tout au moins une action temporaire s'épuisant rapidement.

Seule la climatothérapie peut rendre d'importants services, non seulement se substituant à l'épine irritative atmosphérique, mais encore en provoquant une sédation des phénomènes locaux : hyperémie, toux, expectoration. L'air de Menton requiert à ce sujet les conditions idéales : sa douceur, sa régularité, sa pureté, son degré hygrométrique adéquate, tout concourt pour permettre une aération normale et apaisante de l'alvéole pulmonaire, arrêter les phénomènes inflammatoires et infectueux, régulariser la circulation pulmonaire sanguine.

Mais ici s'élève un problème important qui a souvent soulevé des idées opposées et qui à la lueur des connaissances actuelles, peut maintenant mieux être précisé : le problème de la tuberculose pulmonaire. Aussi convient-il de dissocier ce chapitre en deux paragraphes : l'un qui a trait aux traitements des affections pulmonaires non tuberculeuses, question ne portant pas à discussion, l'autre qui a rapport à cette question de tuberculose bien spéciale, méritant un chapitre à part.

1° *Affections pulmonaires non tuberculeuses.* — Toutes maladies pulmonaires non aiguës qu'elles soient idiopathiques ou symptomatiques sont susceptibles de trouver à Menton une amélioration si ce n'est une guérison.

Sont particulièrement influencés :

a) les bronchites chroniques. Des sujets faisant des épisodes à répétition lors de la période hivernale se traduisant par une abondante bronchorrhée et des petites poussées inflammatoires se transformant progressivement en dilatation des bronches.

b) les dilations des bronches.

c) Tout processus de sclérose pulmonaire non tuberculeuse.

d) Les pneumo-conioses, telle que la silicose chez les sujets qui souvent du fait de leur métier ont manié des produits formant des particules solides répandues dans l'atmosphère.

e) L'emphysème pulmonaire.

f) Les séquelles d'atélectasie pulmonaire.

g) Le pseudo asthme cardiaque sur lequel l'influence du climat agira directement et indirectement par action sédative sur le système cardio-vasculaire.

h) L'asthme essentiel dont le nombre de crises diminuera rapidement permettant aux malades une reprise progressive de ses occupations. Cette amélioration est liée certes à l'influence locale pulmonaire mais surtout au renforcement de tout l'état général du malade sous l'influence de différents facteurs du climat, comme si celui-ci jouait le rôle d'un anti-toxique. Il semble que cette rétrocession en réalité soit en rapport avec un hyper fonctionnement endocrinien général.

i) Les anciens gazés de la guerre 1914-1918.

C'est par une disparition des signes fonctionnels physiques et généraux que se traduit l'amélioration de ces maladies pulmonaires citées. L'on ne peut parler de guérison totale car il est évident que si le sujet reprend ses occupations dans son pays d'origine, l'influence mauvaise de son climat ne tardera pas à se manifester sur un terrain sensibilisé. Par contre, et ce qui explique nombre important d'anciens pneumopathiques résidant définitivement à Menton, si le sujet ne se soustrait pas à l'influence bienfaisante du climat, il aura grande chance de passer des périodes hivernales sans incident et tout son état général s'en ressentira profondément.

2° *Tuberculose pulmonaire.* — Il est nécessaire de faire à ce sujet un rappel historique, car il n'y eut quant au climat de Menton, sujet plus controversé.

Sous l'impulsion du Docteur Bottini et Bennet (1) vers 1860, le climat de Menton fut susceptible de favoriser la guérison. Assertion certes vraie pour des cas bien définis

(1) Le Docteur Bennet atteint de tuberculose trouva sa guérison à Menton où il s'y fixa.

de tuberculose pulmonaire et sous couvert de certaines conditions thérapeutiques que l'on ne connaissait pas alors, mais fausse pour l'ensemble des formes cliniques de la tuberculose pulmonaire.

L'erreur était ainsi posée par manque de connaissances scientifiques, aussi bien cliniques que bactériologiques.

En 1863, le Docteur J. D. Bottini écrivait à propos de ce mal « qui saisit sa proie à la plus belle fleur de l'âge, entre le sourire de la jeunesse et le doux songe de l'amour, s'attaquant de préférence à ce qui est noble et gracieux » : « Un remède administré prudemment peut seconder la nature dans ses merveilleuses tendances, bien que la guérison doit s'attribuer à la nature seule : un changement profond imprimé dans l'organisation par l'âge, le travail, les habitudes ou le climat, me paraît être la véritable cause de la guérison de la phtysie.

« Tous les résultats cliniques s'accordent à démontrer que cette maladie est une *affection profonde, générale et constitutionnelle* ; l'empirisme seul peut persister dans la recherche d'un spécifique contre cette diathèse. Le spécifique n'existe pas ; l'insuccès de nombreux essais thérapeutiques tentés à cet effet ne le prouve que trop. C'est donc en influant profondément sur toute la constitution et en la transformant, pour ainsi dire par un ensemble de moyens complexes et variés, qu'on peut espérer raisonnablement de guérir cette terrible affection. Je dis espérer car, malgré les ouvrages classiques sur la tuberculinisation dont s'est enrichi la science, malgré les exactes et laborieuses recherches anatomico-pathologiques (1), sur cette infirmité, malgré la merveilleuse précision avec laquelle on établit le diagnostic des maladies du poumon,

(1) Ces recherches anatomo-pathologiques mentionnées ont pris forme grâce à l'impulsion de Laennec au début du XIX^{me} siècle. Koch n'avait pas encore isolé le germe qui porte son nom. Cette découverte date de 1882. Auparavant, en 1865, Villemin avait prouvé l'inoculabilité de la tuberculose.

il faut avouer que la partie thérapeutique n'a pas marché du même pas que la science ».

Aveu sincère d'impuissance, mais où l'on devine malgré tout les grandes lignes du traitement moderne de la tuberculose.

De son côté, Bennet précisait :

« Dans une telle maladie qui se rattache à une vitalité défectueuse, un climat tonifiant, un peu excitant, doit être favorable dans la plupart des cas, et c'est ainsi que je l'ai trouvé, tant chez moi que chez les autres. Avec l'aide d'une atmosphère radieuse, tonique, d'une température douce et d'un traitement approprié, j'ai trouvé la phtisie pulmonaire dans la région de Menton favorisée par la nature, une toute autre maladie que celle que je traitais autrefois à Paris et à Londres. Après 20 hivers passés à Menton, j'ai trouvé autour de moi et dans mes souvenirs une foule de personnes, plus ou moins gravement atteintes dans le principe, maintenant guéries, ou en voie de guérison. »

En réalité, on mourrait alors beaucoup de tuberculose. Une simple promenade au *Trabuquet*, cimetière ancien de Menton, nous montre les tombes de personnes jeunes, étrangères au pays, venues décéder dans la région : l'explication en est simple ; tout ce qui portait le nom de tuberculose pulmonaire était envoyé à Menton. Si la guérison ne survenait pas, et cela était fréquent, fataliste l'on disait avec Bennet :

« Même dans les cas de phtisie avancée, quand il n'y a aucun espoir de guérison, les malades environnés de parents, d'amis chéris, sont si souvent charmés par le ciel pur, le soleil radieux, le paysage enchanteur, et la mer bleue de la Méditerranée, qu'ils s'éteignent tranquillement, paisiblement presque joyeusement, se félicitant d'avoir abandonné le Nord pour venir mourir au Midi. Pour eux il y a plus que compensation aux fatigues du voyage. Pour de tels malades, admirateurs passionnés du beau

amants de la nature, jouissant de toutes ses beautés, la gloire du soleil fournissant sa carrière journalière dans les cieux, répandant des flots de lumière, les charmes de la mer toujours changeante, toujours belle, les stations journalières au dehors, au milieu des fleurs du jardin, ou sous l'ombre des oliviers ou des citronniers, tout, en un mot, tranquillise, apaise, adoucit, engendre la paix, et compense les sacrifices de l'exil. Ils descendent la vallée de la mort joyeux et l'on ne peut dans ces cas regretter que les malades aient quitté le Nord, quoiqu'ils n'aient pas trouvé la guérison, la vie au Midi. »

Ces quelques extraits nous montrent toute l'incertitude qui régnait durant la deuxième moitié du xix^e siècle, avant la découverte de Koch, alors que Menton était en plein essor climatothérapique. Brièvement cela revenait à dire : on ne connaît pas la tuberculose. Certains malades guérissent à Menton, d'autres y meurent. Mais il n'y a pas d'explication à donner à cette alternance. Essayons malgré tout à ceux qui doivent guérir d'influer leur « constitution » par l'action bienfaisante du climat de Menton, en laissant à ceux qui doivent mourir la consolation de s'éteindre au soleil.

Politique fataliste, entraînant des erreurs qui à la lueur des connaissances actuelles sur la tuberculose, nous paraissent inacceptables. Pour ces raisons, le climat de Menton fut décrié, combattu, comparé jusqu'à une « fleur empoisonnée ». Devait-on condamner à jamais le climat de Menton en matière de tuberculose pulmonaire ?

Il est possible maintenant de distinguer cliniquement, avec une précision remarquable, toutes les différentes formes anatomo-pathologiques et cliniques de la tuberculose pulmonaire. Les moyens d'investigation se sont accrus. Le radio-diagnostic s'impose, laissant au second plan les signes stéthacoustiques si bien décrits par Laënnec, décèle par son emploi systématique une infection au début, isole une lésion primaire d'une lésion secondaire, permet de dire s'il y a eu dissémination, transformation

scéléreuse, aidé par la tomographie qui reconstitue la lésion dans l'espace, et éventuellement par la bronchoscopie isolant les formes endobronchiques. Le phtysiologue dispose donc d'importants moyens de contrôle diagnostique, lui permettant de découvrir avec précision « la lésion tuberculeuse » et de proposer des indications thérapeutiques en fonction de son âge, son étendue, sa localisation.

Des armes efficaces sont à sa disposition : antibiotiques (stréptomycine), mécaniques (collapsothérapie et chirurgie pulmonaire), chimiques et climatiques, s'associant les uns aux autres pour former l'arsenal thérapeutique destiné à vaincre cette maladie cruelle devant laquelle s'inclinaient, impuissants, les médecins d'il y a seulement un demi-siècle.

Parallèlement donc les idées en matière de climatothérapie ont évolué, et, si les ressources thérapeutiques modernes ont une action beaucoup plus locale que générale, le climat reste ce stimulant eutropique général de l'organisme, à la seule condition que son action se transforme en énergie pour combattre le mal et n'épuise pas vainement un organisme déjà affaibli par ce dernier. Les indications climatiques sont donc valables pour un sujet résistant bien à sa tuberculinisation et qui attend du climat des éléments nécessaires pour renforcer son état général dans sa lutte. Si le mal est trop évolué, ou prend une forme aiguë, il serait vain d'attendre du climat un résultat favorable. Au contraire l'on enregistre une aggravation, une flambée évolutive. Les indications de la climatothérapie sont donc bien précises et surtout restreintes par rapport à ce qu'elles étaient autrefois. Il reste à savoir quels sont les cas et formes cliniques qui bénéficient du climat mentonnais.

Un climat marin est néfaste à la tuberculose pulmonaire du fait de sa violence. La douceur climatique de Menton ne peut faire rapprocher cette région d'un climat à type atlantique. L'influence de la mer est donc minime à ce sujet. Mais il y a intérêt d'éloigner du rivage, au

même titre que les autres pneumopathes, les tuberculeux sur qui les variations hygrométriques journalières sont néfastes. La disposition des collines de Menton permet d'éliminer ces variations purement côtières, en ajoutant à cet avantage, un isolement plus parfait de l'atteinte des vents.

Aussi du point de vue de cure, il est permis de rapprocher Menton d'un climat de montagne auquel l'on aurait ôté sa rigueur particulière, surtout nocturne. Menton réalise donc les indications d'un microclimat d'altitude et c'est dans ce sens qu'il est possible d'y envoyer certaines formes de tuberculose pulmonaire. A ce titre le sanatorium départemental Armand-Bernard situé sur les hauteurs de la vallée de Gorbio au Nord-Ouest de Menton, offre tous les éléments nécessaires en vue de la cure climatique. Il est édifié dans l'arrière-pays mentonnais, à 243 mètres d'altitude, en un endroit où l'action des vents et de la mer est nulle.

La cure sanatoriale est une nécessité surtout à Menton, car les possibilités qu'offre la cure libre, sont trop dangereuses pour laisser un malade, sans surveillance médicale constante, s'exposer à toutes les tentations que comporte une ville de la Côte d'Azur. Seule la cure sanatoriale permet de suivre régulièrement le malade et de lui éviter certaines incartades pouvant lui être néfastes, car il ne faut pas oublier qu'en matière de tuberculose une cure climatique représente aussi une cure de repos.

En observant les conditions climatiques locales et sanatoriales, sont justiciables de la cure climatothérapique au Sanatorium de Gorbio :

Les sujets adultes, d'âge jeune et moyen, en bon état général présentant une lésion tuberculeuse pulmonaire :

UNIQUE, c'est-à-dire d'apparition récente ;

NON OUVERTE et SIMPLE : tel un infiltrat, un nodule ;

ou OUVERTE s'il s'agit seulement d'une *caverne jeune* et de *petites proportions* nécessitant alors l'association de la collapsothérapie.

Secondairement peuvent bénéficier de la cure, les tuberculoses de type précédent et associées à une maladie bronchique ou pulmonaire, telle que la dilatation des bronches, l'asthme et l'emphysème.

Sont formellement contre-indiquées :

— les lésions tuberculeuses évolutives, disséminantes, telles que les formes granuliques, miliaires, les bronchopneumonies tuberculeuses, les pneumonies caséeuses, en bref les formes aiguës ;

— les atteintes multiples, polycaverneuses ;

— les atteintes vieilles ayant déterminé une tuberculose chronique évolutive avec un certain degré de sclérose pulmonaire ;

— les tuberculoses associées à une autre maladie évolutive.

Les résultats obtenus sont identiques à ceux obtenus dans les sanatoria alpins pour les mêmes cas.

Les sujets s'adaptent avec facilité au climat mentonnais dont ils tirent à leur profit tout le pouvoir stimulant, même lors des fortes chaleurs estivales. Les lésions se cicatrisent normalement, et il est possible après la cure, de rendre à l'ancien malade toute son activité sociale normale, sous surveillance médicale périodique nécessaire, car il ne faut pas oublier que tout ancien tuberculeux est toujours capable de réveiller des lésions apparemment éteintes.

En conclusion, le climat de Menton se trouve apte à aider la guérison de la tuberculose pulmonaire en cure sanatoriale sous la réserve de n'y envoyer que des formes présentant des lésions bien définies : c'est-à-dire, uniques, et non évolutives. N'observant pas ces règles, l'on tomberait dans l'erreur de jadis qui a valu à Menton une

triste renommée. Il est à souhaiter que toutes les mesures prophylactiques et préventives entreprises à l'égard de cette maladie lui ôte progressivement son caractère de fléau social et lui enlève ainsi son importance médicale.

*
* *

LESIONS TUBERCULEUSES NON PULMONAIRES

Menton présente une indication de choix pour toutes les lésions tuberculeuses non pulmonaires et non aiguës, sans distinction comme nous venons de le voir à propos des atteintes pulmonaires. L'action directe et locale du soleil, l'action générale du climat, permettent une rapide involution de ces lésions, la fermeture des fistules cutanées si elles sont ouvertes, la cicatrisation souple et bien constituée de la région atteinte.

Le climat de Menton nous montre ici sa face typiquement héliomarine et tous les avantages qu'il est possible d'en tirer. Sont donc traitées à Menton, avec le maximum de guérison :

1° *Les tuberculoses osseuses :*

- les tumeurs blanches à prédominance articulaire;
- les maux de Pott cervicaux, dorsaux ou lombaires.

L'évolution de la tuberculose est arrêtée, l'abcédation empêchée. Il est évident que la cure ne peut être le seul traitement et qu'il faut y associer l'immobilisation orthopédique (passive ou chirurgicale). Car il serait vain de vouloir obtenir une guérison par la seule cure héliomarine, sur des lésions irritées continuellement par des mouvements. L'immobilisation est une nécessité, la cure un complément. On traite ces maux, en plein air, par héliothérapie locale progressive, générale ensuite.

Nous parlerons de ce sujet spécialement dans le chapitre des enfants, ceux-ci présentant plus souvent ces atteintes que l'adulte.

2° *Les tuberculoses ganglionnaires* : qu'elles soient fermées ou fistulisées en quelque région du corps qu'elles se trouvent, superficielles ou profondes (tuberculoses adéno-bronchiques), ces lésions bénéficient grandement de l'héliothérapie et de l'action générale du climat mentonnais.

Fermée, l'on assiste à une fonte rapide des masses ganglionnaires en 4 à 5 mois, avec formation au minimum d'un tissu scléreux réactionnel.

Ouverte, l'écoulement se clarifie, se tarit. La fistule bourgeonne proprement, laisse une cicatrice cutanée saine sans trop de dommage esthétique s'il s'agit d'une adénopathie cervicale.

Le traitement de ces ganglions nécessite une recherche étiologique. Si l'infection ganglionnaire est primaire, elle n'importe aucune disposition particulière. Mais si la lésion est secondaire à une atteinte tuberculeuse d'un autre organe (tuberculose du sein par exemple), on se trouve associée à la tuberculose d'un autre organe, il est évident que le traitement de la cause passe au premier plan. S'il s'agit d'une tuberculose du sein, il n'y a pas de contre-indication climatique, mais s'il s'agit de tuberculose évolutive, pulmonaire, méningée ou autre, il y a proscription formelle à la cure climatique. Cette restriction s'applique pour toutes les autres localisations de la tuberculose.

3° *Tuberculoses péritonéales* : l'héliothérapie réalise un traitement de choix des atteintes péritonéales tuberculeuses jeunes ; l'ascite essentielle tuberculeuse en particulier. Si la lésion péritonéale a atteint le stade caséux, les possibilités thérapeutiques du climat se trouvent diminuées, mais peuvent encore agir. Les phénomènes géné-

raux (température, fatigue, anorexie) et locaux disparaissent rapidement.

4° *Tuberculose génitale* : mieux que la tuberculose annexielle, l'épidymite de l'homme est susceptible de bénéficier de la cure solaire du fait de sa disposition anatomique. Néanmoins dans les formes de salpingite jeune, l'héliothérapie de l'abdomen peut amener une guérison, secondée par l'influence tonique du climat sur l'état général.

5° *Tuberculose cutanée* : le soleil complété par la méthode de Charpy (Vitamine D à haute dose) est une indication majeure de la tuberculose cutanée, en particulier dans les affections lupiques de la face.

Le lupus tuberculeux, soigné à temps, rétrocede ainsi facilement, empêchant des amputations affreuses lors de sa localisation labio-nasale : la peau environnante reprendra souplesse, et les cicatrices vicieuses sont réduites au minimum. La technique de cure est relativement facile car les formes lupiques ne s'accompagnent pas de fièvre ni de réactions générales ; il suffit de la prolonger assez longtemps, parfois même plusieurs années, jusqu'à la guérison complète des lésions, la disparition de tous les nodules lupiques et la réfection complète des tissus, qui, cependant ne prennent pas la pigmentation normale de la peau saine.

6° *Autres localisations tuberculeuses curables* : Rollier et Armande-Delille ont signalé des cas de guérison par l'héliothérapie dans les tuberculoses rénales et intestinales chez les sujets jeunes, mais *soulignent* qu'il faudra toujours être à la disposition du chirurgien. Les possibilités anti-biotiques actuelles augmentent certainement ces résultats. L'héliothérapie à Menton, si elle ne peut provoquer la guérison, peut néanmoins préparer le terrain à l'intervention. Mais la prudence doit avant tout dominer.

En matière de tuberculose rénale, il est un fait certain

que l'héliothérapie et la douceur climatique permettent, en activant l'excrétion cutanée, un repos rénal relatif favorisant la cicatrisation des lésions.

Enfin reste le cas de la laryngite tuberculeuse : on sait que cette atteinte est toujours secondaire à une lésion pulmonaire (à part les rares cas de laryngite d'Isambert). Si cette dernière est justiciable de la cure climatique à Menton (atteinte pulmonaire), il sera possible de soigner la laryngite tuberculeuse par le soleil. Mais ce traitement est maintenant situé sur un plan bien secondaire par rapport aux résultats fournis grâce au traitement par la streptomycine.

MALADIES DE L'APPAREIL CARDIO-VASCULAIRE

« En toutes saisons, il faut trouver aux cardiopathes
« des conditions météorologiques stables, uniformes et
« neutres qui leur sont indispensables » (Laubry).

L'action sédative du climat mentonnais, est toute indiquée pour mettre au repos un cœur fatigué soit du fait de sa constitution (maladie congénitale ou acquise), soit du fait de l'effort pénible qu'il doit fournir pour permettre l'irrigation sanguine, l'état vasculaire étant défectueux (artériosclérose, artérite, stase périphérique ou pulmonaire).

Nous avons déjà vu que les échanges respiratoires sont améliorés à Menton : la congestion passive pulmonaire disparue. D'autre part, l'action de la chaleur sur les tissus entraîne une vaso-dilatation artérielle, capillaire et veineuse, superficielle et profonde, tonifiant ainsi les couches musculaires des vaisseaux, assurant une circulation sanguine périphérique plus régulière et plus aisée.

Le cœur est obligé de battre à la fois plus régulièrement, sans avoir à fournir un travail difficile. Il est pos-

sible, le cœur ainsi isolé des exigences organiques, de le faire travailler progressivement et régulièrement afin de renforcer ses fibres musculaires. C'est ici que la cure de terrain qu'offre Menton, prend toute sa valeur : marche en terrain plat, ou accidenté suivant des parcours qu'il est possible d'établir à l'avance selon les différents états et les différentes atteintes cardiaques. Cette rééducation progressive que l'on peut appeler mécanothérapie, donne des résultats intéressants. Aussi sont susceptibles d'être traitées à Menton toutes les cardiopathies *non évolutives* et *non décompensées*, c'est-à-dire :

1° les cœurs présentant une insuffisance d'origine congénitale (malformations avant la période de décompensation) ;

2° les cœurs ayant présenté une atteinte infectieuse éteinte (endocardite, myocardite et péricardite) : maladie de Bouillaud, et autres anciennes endocardites ayant laissé une insuffisance fonctionnelle ;

3° les cœurs forcés par un travail non proportionnel à leur débit (atteinte que l'on rencontre particulièrement chez les sportifs et certains travailleurs de force).

Du point de vue vasculaire, les hypertendus chroniques compensés trouvent à Menton la possibilité d'atténuer leur trouble par vaso-dilatation périphérique et indirectement de reposer leur cœur tout en faisant diminuer leur état de sclérose vasculaire par une réactivation de leurs différentes fonctions spécialement rénales et hépatiques (baisse du cholestérol sanguin).

Enfin les sujets variqueux par un phénomène vasculaire analogue, empêchent leur stase veineuse, en associant les exercices musculaires telles que la marche et la natation, cette dernière déterminant un massage régulier du système veineux superficiel.

Mais il y a lieu de souligner en ce qui concerne l'appareil cardio-vasculaire, certaines contre-indications climatiques générales : ce groupe représente :

1° toutes les cardiopathies infectieuses et évolutives aiguës ou sub-aiguës, les cardiopathies décompensées sur lesquelles le climat aurait une action épuisante et aggravante.

2° Certaines arythmies et excitabilités cardiaques d'origine nerveuse.

MALADIES DU SANG

Les anémiques en général se trouvent bien de l'exposition au soleil et de l'influence vivifiante du climat. Il s'agit des anémies essentielles ou bien par carence. Quant aux anémies symptomatiques, elles sont influencées favorablement dans la mesure où les maladies qui les déterminent peuvent être soignées à Menton.

Les chloroanémiques profitent bien de leur séjour. Les biermériens trouvent dans le climat un complément intéressant à leur thérapeutique hépatique.

Dans le groupe des anémies l'on peut rapprocher le cas des aménorrhées ou dysménorrhées ne relevant pas de cause appréciable si ce n'est endocrinologique. L'héliothérapie agit de façon très heureuse en calmant les douleurs menstruelles et en aidant au rétablissement des règles (Révillet).

MALADIES DE LA NUTRITION

Marcel Labbé préconise l'influence d'un climat doux et tempéré en vue du traitement des diabètes sans dénutrition. Il est évident qu'un sujet placé dans un climat doux brûle moins de protides et d'hydrates de carbone que

lorsqu'il se trouve dans un climat froid. Aussi un diabétique, séjournant à la chaleur, évite une décompensation, mais aussi stimule ses différents métabolismes digestifs et peut de ce fait réactiver sa fonction pancréatique partiellement endormie. On obtient en général la disparition ou l'atténuation notable de la polyurie et de la glycosurie avec une amélioration de l'état général, retour des forces et de la virilité.

Certaines complications du diabète disparaissent : les diabétides cutanées, le prurit, les névralgies. Quant aux névrites, elles sont plus résistantes. L'amélioration du diabète en général est cependant bien rarement définitive.

Les obèses-arthritiques et particulièrement lymphatiques tirent bien parti des conditions climatiques locales, secondées par une mécanothérapie efficace : marche, natation et autres exercices physiques. La stimulation tonique de leur état général vient en aide à leur déficience organique par une augmentation de leur rendement thermogénique.

Quant aux goutteux, ils doivent attendre du climat une action sédative thermique sur leurs douleurs, une augmentation de l'oxydation et une élimination plus facile de l'acide urique sous l'influence de la chaleur et des bains de mer.

RHUMATISMES

Les affections articulaires sont en général heureusement modifiées localement par l'action de la chaleur et du soleil : on assiste à une disparition des douleurs, une diminution de la raideur articulaire.

Qu'il s'agisse de rhumatismes banaux, de polyarthrite rhumatismale ou d'arthrites blennorragiques, les séquelles d'entorse ou les hydarthroses traumatiques, il

semble que l'action climatique ne soit pas purement locale et qu'une action générale se fasse sentir par hyperfonctionnement endocrinien spécialement cortico-surrénal comme nous l'avons noté à propos de l'étiologie de la pigmentation.

MALADIES DU SYSTEME NERVEUX

Il n'y a pas réellement de climatothérapie des organopathies nerveuses. C'est l'état général de ces malades et ce sont leurs réactions qui dictent parfois le choix d'un climat thérapeutique :

1° des malades immobilisés se porteront mieux au chaud lors de l'hiver ;

2° les agités, les insomniaques, les convulsifs n'attendent rien du climat en général, de la climatothérapie mentonnaise en particulier qui ne peuvent qu'exciter leur mal. Il faut donc se méfier des sujets irritables malgré l'atmosphère sédative de Menton ;

3° par contre les sujets déprimés, surmenés retrouveront dans le calme un équilibre nerveux normal ;

4° plus efficace encore est l'action climatique sur tous les phénomènes douloureux, nerveux, périphériques : névralgies diverses (entre autres faciales), d'origine acquise (infection, intoxication ou carence), ou idiopathique, et les sciatiques dans leur généralité, les névromes cicatriciels.

La chaleur provoque une influence heureusement sédative.

Certains malades mentaux, les neurasthéniques en particulier, grâce à l'action tonique stimulante, permettent une réactivation de leurs fonctions psychiques et somatiques déficientes. Une action psychothérapique doit secon-

der l'effet climatique : cet effet psychique est souvent déterminé par le cadre merveilleux de Menton.

MALADIES DE LA PEAU

Cette dernière catégorie de malades curables à Menton n'est pas la moins importante du fait de son étendue. Nous avons déjà noté l'action du soleil sur le lupus tuberculeux. L'héliothérapie en réalité peut s'appliquer à nombre d'affections cutanées grâce à son pouvoir anti-infectieux et cicatrisant : les plaies atoniques sur lesquelles on a essayé vainement un nombre important de produits variés, se mettent rapidement à bourgeonner au soleil, se désinfectant et se cicatrisant.

Aussi sont justiciables de ce traitement : toutes les plaies torpides d'origine traumatique ou chirurgicale, les brûlures non cicatrisées, les escarres de diverses origines.

De même la peau se débarrasse de toutes ces infections superficielles : folliculites, acnés, eczéma ; Armand-Delille signale avoir vu disparaître à plusieurs reprises des cas de psoriasis.

Les érythèmes vésiculeux, les pyodermites superficielles, les prurigos, cèdent très rapidement à l'héliothérapie pour ne pas se reproduire.

Une autre affection justiciable est l'ulcère variqueux. Sous l'influence du bain de soleil, on voit les parties suppurantes se nettoyer, la plaie bourgeonner, la bordure épidermique stimulée dans sa vitalité s'élargir largement en quelques semaines, se cicatriser et s'épidermiser rapidement. Il suffit de prolonger la cure assez longtemps et de la recommencer s'il y a lieu pour éviter les récidives.

INDICATIONS SPECIALES DU CLIMAT MENTONNAIS

I. — MEDECINE INFANTILE

La pédiatrie doit trouver dans les indications du climat mentonnais des ressources particulièrement efficaces, d'une part pour le développement des enfants sains, et d'autre part pour la guérison totale des enfants déficients ou convalescents. L'observation des résultats obtenus montre d'une façon remarquable les bienfaits de la thérapeutique climatologique de Menton.

Les conditions qui régissent le Climat Mentonnais ont dans l'ensemble des effets analogues chez l'enfant et chez l'adulte. Il convient d'observer en pédiatrie les mêmes indications thérapeutiques et les mêmes règles de cure, en se rappelant toutefois que :

1° l'enfant réagit d'une façon beaucoup plus rapide et plus intense à l'action thérapeutique d'un climat ; ce qui permet d'obtenir des résultats beaucoup plus nets chez lui que chez l'adulte ;

2° l'exposition de l'enfant à certaines maladies que l'on ne rencontre pas ou rarement chez l'adulte, permet de poser à son égard certaines indications particulières de traitement.

— L'on s'est rendu compte, dès le début de l'application du traitement des affections infantiles à Menton, combien l'enfant pouvait profiter des indications d'un tel climat. Bennet en 1880 écrivait : « Chaque année je vois renaître

à la vie un grand nombre d'enfants délicats et malades d'une manière merveilleuse ».

Et c'est en présence de ces résultats que fut entrepris au début de ce siècle, grâce aux dons d'une riche femme de cœur, Madame Alphand-Barriquand, la construction d'un hôpital d'enfants, dans le but d'y soigner, d'une part, les enfants indigènes, et surtout de faire profiter des bienfaits du climat de Menton les enfants débiles provenant du reste de la France et de l'étranger. Cet établissement édifié à flanc de colline au-dessus de la baie de Garavan, à l'endroit précis où l'on observe le plus de régularité dans l'allure générale du climat de Menton, là où les températures minima sont les plus élevées, a permis d'enregistrer les résultats remarquables dont la constance est suffisante pour affirmer l'influence bienfaisante du climat.

Depuis la dernière guerre, la fondation A. Barriquand s'est transformée en un Institut hélio-marin, Préventorium départemental des Alpes-Maritimes destiné à recevoir les enfants déficients de parenté tuberculeuse ou atteints de tuberculose osseuse non-évolutive. Les résultats que l'on observe après quelques semaines de traitement montrent tout ce que l'on peut attendre de l'action du climat chez l'enfant.

I. — Action sur l'état général de l'enfant sain ou déficient.

Insolation intense et haut degré d'émission de rayons ultra-violets, température douce non sujette à des variations brusques, rareté extrême des vents, mistral ou tramontagne, en raison de la situation très abritée de Menton, qui sont la cause de l'apparition de bien des déséquilibres chez des sujets frappés ou non d'imprégnation infectieuse, provoquent un réveil des fonctions vitales et régénératives de l'organisme, permettant à l'enfant d'accroître ses possibilités de résistance, et de lutter contre le mal si celui-ci est déclaré ou s'il n'existe qu'à l'état de prémal. Mais

il ne faut pas oublier que le climat de Menton, du fait de son uniformité même, peut devenir par la suite sédatif après avoir été tonifiant, aussi faudra-t-il savoir doser pour ainsi dire la durée de séjour de l'enfant et être averti de deux résultats paradoxaux dans l'immédiat, mais se rapprochant par la suite :

1° Un enfant de tempérament nerveux, instable, tel qu'on en rencontre de plus en plus fréquemment du fait des conditions sociales de plus en plus bousculées dans lesquelles nous vivons, cet enfant, transporté à Menton, ne profitera pas immédiatement du climat. Son état restera le plus souvent stationnaire et on n'observera pas d'augmentation de poids corporel. Les bains de mer et de soleil, si la saison s'y prête, n'amélioreront en rien cet état et il faudra même savoir les restreindre pour éviter une augmentation de l'irritabilité névropathique. Mais on peut affirmer que, malgré ce tableau trompeur, il se produit dans l'organisme de l'enfant une transformation progressive se traduisant par des signes discrets mais suffisants pour décélérer une lente mais réelle amélioration, à savoir :

a) une augmentation progressive de l'appétit, mais non parallèle au début à une augmentation de poids, parfois même associée à une légère diminution, phénomène dénotant une élévation des combustions intérieures de l'organisme et se traduisant cliniquement par une augmentation du métabolisme basal.

b) une augmentation de la tonicité de l'organisme, l'enfant étant capable d'accomplir un travail musculaire plus soutenu avec comme particularité une excitation plus rapide et intense de la fibre musculaire, une diminution de la fatiguabilité, et disparition progressive de l'hyperthermie d'effort si elle existait auparavant.

c) une coordination plus rationnelle de la pensée.

Et tous ces signes s'extérioriseront d'autant mieux, lorsque l'enfant, après un séjour même de quelques semaines, aura réintégré son pays d'origine ; l'on assistera alors à

une véritable transformation : augmentation de poids sensible, diminution de l'irritabilité du caractère avec accroissement de la capacité de travail et reprise de l'évolution normale du développement physiologique de l'enfant.

L'action du climat se sera fait dans ce cas en deux temps : a) un temps d'action directe sans phénomène apparent mais avec transformation du terrain.

b) un temps indirect, où l'enfant retournant dans son milieu habituel, pourra alors faire fructifier son organisme sur de nouvelles bases.

Il faut se garder de croire que tous les enfants, classés parmi les vago-sympathiques avec déséquilibre nerveux, peuvent ainsi se trouver améliorés par l'influence du climat de Menton d'une façon aussi spectaculaire ; tels ceux qui sont chargés d'une lourde tare héréditaire : les descendants d'alcooliques, par exemple, chez lesquels les troubles sont irréversibles. Aucun climat du monde ne pourrait avoir raison des déficiences originelles que l'hérédité leur a laissées. A la fondation Barriquand, pour certains enfants que le climat ne parvenait à améliorer, l'enquête a révélé des tares alcooliques notables dans leurs antécédents.

2° Par contre, il est une catégorie d'enfants qui sera indirectement influencés par l'action bienfaisante du climat mentonnais : ce sont ceux dont l'organisme sain nécessite un coup de fouet, pour revigorer les fonctions vitales amoindries par l'existence à la ville, le surmenage scolaire, les conditions de vie insuffisantes, ou tout simplement le séjour dans les régions froides et humides du Nord de la France et des pays Nordiques. Ce sont ces enfants que l'on classe dans la catégorie des « lymphatiques » terme sans valeur, mais qui représente des enfants apparemment sains mais s'élevant mal, débiles parfois, pour qui la transplation climatologique suffit à rééquilibrer facilement et rapidement des fonctions déficientes.

En l'espace de trois semaines à Menton, on assiste à une véritable transformation, d'ordre pondéral, statural et organique. Au bout de ces trois semaines, on observe

parfois un ralentissement succédant à ce réveil des fonctions vitales et on pourra aussi constater une action dépressive passagère, comme si l'organisme était exténué par l'effort accompli, c'est ici qu'il faudra, pour cette première fois, savoir modérer à temps l'action climatique, et c'est au médecin qu'il appartiendra de dire s'il faut éloigner pour un temps l'enfant du bord de mer, l'envoyer séjourner et faire une cure de semi-altitude dans les régions encore bien abritées de l'arrière-pays du mentonnais, si riche en sites merveilleux, ou même, si l'effet tonique du climat de Menton avait été excessif, de le renvoyer dans son milieu familial.

De toutes façons, le bénéfice de la cure continuera à se faire par la suite pendant longtemps, et ce sont des enfants véritablement transformés physiquement et intellectuellement par le séjour à Menton que les parents ramèneront chez eux.

Le dosage thérapeutique du climat doit être effectué selon ces considérations exposées : savoir observer les réactions différentes de l'enfant selon sa constitution, connaître les effets secondaires de l'influence du climat, de les utiliser au mieux. La durée de trois semaines d'action climatique à Menton est un chiffre moyen pour l'enfant. C'est celle qui permet d'obtenir le maximum d'effets, mais il est bien évident qu'elle n'est pas absolue et que l'enfant pourra très bien s'accommoder d'un séjour plus long, mais passé le stade euphorique il ne faudra pas s'attendre à des effets aussi constants mais qui varieront en fonction du tempérament constitutionnel de chacun : certains verront leur courbe pondérale continuer à s'accroître, d'autres n'accuseront qu'une période d'apathie transitoire, pour reprendre par la suite leur croissance physiologique : certains même présenteront un temps d'arrêt net et prolongé ; ce seront surtout ces enfants qu'il faudra surveiller de près et dont il faudra savoir arrêter à temps le séjour en même temps que la thalasso-thérapie et l'héliothérapie.

Plusieurs homes d'enfants fonctionnent à Menton, admirablement organisés par des infirmières spécialisées, sous une surveillance médicale constante, avec des résultats tout à fait analogues à ceux observés au préventorium héliomarin.

D'autre part, Menton a été choisi par les grands organismes d'Etat, la S.N.CF., l'Electricité de France, pour recevoir pendant la période d'été des milliers d'enfants de leurs employés en utilisant les grands hôtels ou les établissements militaires provisoirement inoccupés. Les résultats observés chez ces enfants, soigneusement notés par les services médicaux de ces organismes, sont remarquablement probants.

En conclusion : de l'action du climat sur l'état général de l'enfant, il convient de retenir que Menton produit chez la quasi-totalité des enfants sains, déficients ou débiles :

1° une action bienfaisante immédiate ou retardée selon le tempérament organique de chacun ;

2° une action se produisant au cours d'un séjour dont il faudra doser la durée et les exercices physiques pour en obtenir le maximum d'effets.

II. — Action du climat sur les enfants malades.

Les mêmes facteurs qui agissent sur l'état général de l'enfant sain ou simplement retardé procureront à l'enfant malade ou convalescent les éléments indispensables pour combattre sa maladie ou ses séquelles en accroissant ses forces de résistance.

Il convient d'éliminer de suite les petits malades en période aiguë de maladies infectieuses. Ils n'ont pas leur place à Menton. C'est une contre-indication générale de toute climatothérapie. L'on ne doit pas adresser de malades aigus dans une station quelconque sans aug-

menter la gravité de la maladie et risquer de provoquer des complications. Il faut éviter les fatigues d'un voyage même rapide, même par avion, et l'action insolite d'un climat différent épuisant les forces vives du malade.

Par contre, le climat mentonnais aura une action tonifiante sur les jeunes convalescents, surtout lors de la période d'hiver, évitant la chaleur de l'été déprimante. L'effet sera sensible. L'héliothérapie prudente et progressive, la douceur du climat ont tôt fait de rendre des forces aux petits convalescents, revitaliser son organisme, et ceci d'une façon beaucoup plus rapide que chez l'adulte.

Il faut retenir deux grosses indications : le rachitisme, les formes de tuberculose localisées et fixes, en excluant la tuberculose pulmonaire qui bénéficie mieux à cet âge d'indication climatique différente, avec cependant une exception pour la primo-affection simple, sans phénomènes aigus, que le climat de Menton stabilise rapidement.

RACHITISME ET TROUBLES DE CROISSANCE.

L'on connaît la pathogénie du rachitisme : carence en vitamines D, hygiène alimentaire déficiente, conditions de vie défavorables (villes, sous-alimentation).

A Menton, l'irradiation quotidienne de l'organisme en rayons ultra-violets, d'origine solaire, l'excitation des fonctions organiques due au climat, associée à une calci-thérapie rationnelle, et des exercices physiques normaux, feront que l'enfant pourra rapidement corriger ses troubles de croissance, rectifier spontanément ses déformations osseuses si elles ne sont pas trop accentuées.

Les déformations de la colonne vertébrale, par position vicieuse, déformation scoliotique, attitudes vicieuses, soignées par l'orthopédie trouveront un complément utile thérapeutique dans la climatothérapie mentonnaise. Les enfants atteints de séquelles de paralysie infantile pourront profiter du climat de Menton qui les mettra à l'abri des infections intercurrentes auxquelles ils sont facile-

ment exposés, leur permettra de pouvoir récupérer leur force musculaire dans des conditions favorables grandement aidées par la thalassothérapie.. La natation et les bains de mer favorisent en effet le travail musculaire par l'action dynamique dans un milieu physiologique et stimulant du fait de la température de l'eau de mer toujours inférieure à celle du corps, par les contractions soutenues, répétées et douces nécessitées par toutes les variétés de la nage, par le massage musculaire continu provoqué par le glissement de l'eau sur les membres.

OBSERVATIONS

1° Enfant Georges E..., originaire de l'Ain, âgé de 4 ans, entre le 5 juillet 1948 à l'Institut Barriquand pour rachitisme accentué : déformation du thorax, des tibias, torsion interne avec genu valgum de compensation. Poids 13 kg. 500.

Sort le 16 octobre 1948 après héliothérapie prolongée en très bon état général : poids 16 kg.

Disparition complète de la déformation des tibias.

2° Enfant Ali T..., habitant dans le Gard, âgé de 4 ans. Poids : 16 kg. 300 ; vient à Menton avec rachitisme des membres inférieurs, ventre de batracien et polymicro-adénopathie. Quitte l'Institut héliomarin 6 mois plus tard en très bon état général, pesant 3 kg. de plus et disparition des traces du rachitisme.

TUBERCULOSE.

Avant tout comme pour les adultes, il faut éloigner de Menton toutes les tuberculoses pulmonaires ouvertes évolutives qui ne feraient que s'aggraver ou amener des issues fatales. Il ne faut attirer à Menton que les descendants de parents tuberculeux, les prétuberculeux, les tuberculoses osseuses ou ganglionnaires, en un mot les enfants déficients ou porteurs de lésions frustes et écarter résolument tous les contagieux.

Il nous a été possible d'étudier les observations recueillies dans le bureau du Docteur Didier, médecin du Pré-

ventorium hélio-marin de Menton (Fondation Barriquand). Cet établissement modèle type de ce genre d'affection, situé à Garavan, à 500 m. de la mer, à vol d'oiseau, dans un site merveilleux, à l'abri des vents, des poussières et du bruit, comportant des terrasses couvertes pour aéro et héliothérapie, peut recevoir de 75 à 100 enfants, soumis, avant et après leur entrée, à un contrôle médical sévère.

Ces enfants, depuis l'âge de 4 ans jusqu'à 15 ans, venant des régions de France les plus diverses, adressés pour la plupart par leurs médecins traitants, mais par l'intermédiaire de la Sécurité Sociale, examinés par le médecin, le chirurgien, les différents spécialistes O.R.L. et radiologues et dentistes, placés sous la surveillance de religieuses d'un dévouement et d'un savoir parfait, instruits par des institutrices laïques compétentes, sont donc là dans les meilleures conditions possibles pour l'observation des résultats de la climatothérapie mentonnaise, dans ces affections pré ou para-tuberculeuses.

A) *Les enfants issus de parents tuberculeux* qui ne sont que des déficients amaigris, inappétents, retardés dans leur développement (mais non touchés par la maladie et totalement apyrétiques) tirent de ce séjour des bénéfices rapides, extraordinaires et souvent spectaculaires. On assiste à un retour prodigieux à la vie saine et normale.

B) *Primo-infection :*

Certains viennent de subir avant d'être envoyés à Menton une primo-infection observée soigneusement et relatée dans les fiches fournies par le médecin traitant en vue de l'admission du petit malade. L'enfant qui vient de faire sa primo-infection tuberculeuse, présente à la suite un état d'affaiblissement qui, s'il n'est combattu, risque de laisser un terrain propice à l'extension tuberculeuse, si ne lui sont pas fournis les moyens susceptibles de provoquer une auto-défense capable de cicatriser sa lésion primaire. Chez l'enfant placé à l'Institut héli-

marin, on ne tarde pas à observer la régression de ces troubles thermiques et la cicatrisation de son chancre d'inoculation pulmonaire, confirmée par la radiologie, et l'augmentation du poids. Et l'on n'observe jamais, lors de la cure climatique, d'extension tuberculeuse en particulier d'ordre pulmonaire : toutes les lésions de la primo-infection se stabilisent.

Voici pour illustrer ces constatations quelques observations types :

1° Enfant Laura L..., originaire de Nice, âgée de 11 ans, entre pour primo-infection tuberculeuse avec légers empâtements de la corne inférieure du hyle droit le 5 juin 1947. Poids : 30 kg. 800. Mensuration : 1 m. 33. Très mauvais état général, cuti-réaction phlycténulaire, pas d'expectoration.

Sort le 2 novembre 1948. Pesant 41 kg. Mesurant 1 m. 45. En très bon état général et calcification d'adénopathies pré-hilaires droites.

2° Enfant Guy C..., originaire de Caen, âgée de 12 ans. Entre le 6 janvier 1949. Pesant 36 kg. 200, mesurant 1 m. 36, état général médiocre. Cuti-réaction + + +, ombres hilaires importantes à droite.

Sort le 17 juillet 1949 en très bon état général, ayant grossi de 7 kg. 300, avec une image pulmonaire normale.

3° Enfant Bernadette B..., originaire de Bourg. Venant de faire sa primo-infection avec cuti + +. Agée de 7 ans. Entre le 1^{er} août 1948, pesant 21 kg. 700, mesurant 1 m. 24, en mauvais état général et ombres hylaires.

Sort le 1^{er} mai 1949, pesant 26 kg. 400, mesurant 1 m. 27, très bon état général.

C) Adénites tuberculeuses fermées ou suppurées :

La cure climatique de Menton et le soleil possèdent sur cette forme de tuberculose torpide une action remarquable. Rapidement, l'on assiste à la fonte des masses glandulaires, au tarissement des suppurations froides s'il en existait, à la fermeture des fistules et à une manifeste amélioration de l'état général.

OBSERVATIONS

1° Enfant Louis C..., de Nice, âgé de 11 ans, présentant depuis février 1943 des ganglions suppurés sous-maxillaires, accusant à la radiographie une condensation des hiles.

Il entre avec un état d'anorexie accentué, hyper-excitabilité nerveuse, insomnie, le 1^{er} avril 1947, pesant 29 kg. 500. En 6 mois, l'on vit se tarir complètement la fistule cervicale, disparaître les adénopathies jugulaires et l'enfant augmenté de près de 5 kg.

2° Enfant Andrée D..., originaire des Ardennes, âgée de 8 ans. Entre pour une adénite cervicale froide et suppurée associée à l'état général altéré.

Sort au bout de 5 mois de cure, avec guérison totale de l'adénite, très bon état général, ayant grossi de 7 kg.

3° Enfant Andr P..., de Chambéry, âgé de 3 ans. Entre le 8 décembre 1948 pour grosse adénite sous-angulo-maxillaire gauche non fluctuante, avec des signes de rachitisme généralisés, pâleur, débilité, anorexie.

Sort 6 mois après en très bon état général. Disparition des adénopathies, des signes de rachitisme et poids accru de 2 kg.

D) *Tuberculoses osseuses et articulaires :*

Toutes les tuberculoses osseuses et articulaires sont susceptibles de trouver à Menton un climat provoquant leur guérison aidée par les traitements classiques, immobilisation, chirurgie au besoin ; la climatothérapie éteint rapidement les foyers tuberculeux, cicatrise les fistules d'abcès froids, s'il y en a eu formation.

C'est ainsi que l'on trouvera dans l'action thérapeutique bienfaisante du climat de Menton, une grande indication pour le traitement des coxalgies, des tumeurs blanches du genou, du mal de Pott, et autres localisations tuberculeuses ostéo-articulaires.

La durée de cure, pour de telles maladies, sera plus ou moins longue, parfois très prolongée, puisque leur évolution complète nécessite plusieurs années.

E) *Les ascites tuberculeuses primitives :*

Dont nous avons eu sous les yeux quelques observations intéressantes, sous l'action de l'héliothérapie, disparaîtront rapidement, sans apparition d'autres complications péritonéales, et avec amélioration parallèle de l'état général.

Les tuberculoses de l'enfance, en dehors des formes aiguës et des lésions pulmonaires, se trouvent donc efficacement combattues à Menton par l'action du climat hélio-marin, dans des conditions optima que l'on ne rencontre nulle part ailleurs et qui :

1° provoque la cicatrisation des lésions tuberculeuses, barrant la route à toutes autres extensions ;

2° agit sur l'état général en le fortifiant et donnant ainsi à l'enfant toutes les possibilités de revigoration de l'organisme, augmentant de façon remarquable ses facultés d'auto-défense, et lui permettant de triompher des premières atteintes du mal.

AUTRES AFFECTIONS SUSCEPTIBLES DE TROUVER UNE INDICATION THÉRAPEUTIQUE. ?

Enfants adénoïdiens et atteints d'amygdalites hypertrophiques :

Pour ceux-là aussi, soit qu'ils aient été opérés avant leur arrivée à Menton, soit qu'ils viennent à Menton pour y subir l'intervention, le climat aura une action particulièrement salubre en abrégant leur convalescence et en provoquant, en même temps qu'un relèvement de l'état général, une notable et spectaculaire poussée de croissance. De même les enfants atteints de sinusite suppurée chronique ou d'otite chronique, verront leur état local s'améliorer, les suppurations se tarir et parallèlement l'état général se relever. De même l'asthme infantile sera heureusement modifié, diminution rapide des crises en ampleur et en fréquence jusqu'à disparition totale.

Un des éléments de la climatothérapie de Menton est aussi la présence de pentes douces nombreuses dans les vallées permettant la cure de terrain, pour la rééducation progressive des insuffisants respiratoires, au nez, au cavum et au pharynx libérés ; on notera très rapidement une augmentation de la capacité pulmonaire vérifiable au pneumographe et un élargissement considérable en même temps qu'harmonieux de la cage thoracique. De cette cure de terrain, prudemment et progressivement conduite, bénéficieront aussi à Menton les jeunes porteurs de séquelles cardiaques, sauf en cas de lésions valvulaires trop prononcées, consécutives aux atteintes de la maladie de Bouillaud.

— Il faut envisager aussi le séjour de tous les convalescents de grand nombre de maladies, et ceux de toutes les opérations chirurgicales.

— D'autre part le climat de Menton, si favorable à la réadaptation des coloniaux adultes, venant se fixer de nouveau dans la métropole, l'est encore plus peut-être pour les enfants des coloniaux fonctionnaires ou autres des Colonies, que ceux-ci laissent à Menton pour leur santé et leurs études.

C'est ainsi qu'a été créée à Menton une maison coloniale, comportant 70 lits et où vivent dans les meilleures conditions, des enfants débiles provenant des colonies, ou présentant des séquelles d'affections coloniales diverses et pour lesquels le climat de Menton constitue le meilleur élément de traitement et de guérison.

Enfin il faut formuler cependant, une contre-indication toute spéciale pour les enfants atteints de maladies infectieuses évolutives ou aiguës.

En dehors de ce cas, la douceur du climat permettra à l'enfant de lutter contre son mal, et nous pensons surtout à tous ces petits malades souffrant d'affections pulmonaires non tuberculeuses telles que la dilatation des bronches et toutes les séquelles des pneumopathies de l'enfance ; et notre pensée va aussi vers tous ces enfants

atteints, selon l'expression de Fournier, « d'incapacité vitale », ou ceux que la nature a mal protégés contre les duretés de la vie et contre la maladie. Tous recouvreront, dans le site incomparablement ensoleillé de Menton, des forces nouvelles pour dominer les faiblesses passagères de leur organisme ou les séquelles des maladies acquises, et en triompher définitivement.

II. — LES SUJETS SÉNESCENTS ET LE CLIMAT DE MENTON

La régularité du climat et la douceur de l'hiver réalisent un lieu de séjour tout indiqués pour ces sujets exposés facilement, par leur faiblesse, aux atteintes du mal, accablés par des conditions météorologiques défavorables.

Ceux que la maladie a fréquemment touchés, en particulier ceux qui ont présenté un passé pulmonaire spécialement mouvementé lors de leur existence, ceux dont le cœur fatigué ne répond plus aux besoins de l'organisme, ceux enfin dont la fonction rénale déficiente exige un repos dans un milieu doux et stable, trouvent à Menton un climat préventif, les isolant des influences extérieures néfastes, et curatif, déterminant chez eux une récupération fonctionnelle qu'ils ne pourraient réaliser ailleurs.

Menton s'accorde pour leur donner la possibilité de conserver et prolonger sainement leur existence, dans des conditions parfaitement adaptables à leur cas.

III. — LA READAPTATION CLIMATIQUE DES ANCIENS COLONIAUX

Le séjour plus ou moins long, surtout en certaines colonies africaines, rend par la suite pénible le retour à la Métropole ou dans les pays Nordiques de l'Europe.

Le sujet déprimé par l'influence tropicale du climat a vu progressivement ses forces diminuées. Le nombre important des maladies infectieuses exotiques ont pu accélérer ce résultat néfaste. L'acclimatation coloniale cependant incomplète, produite, rend encore plus difficile une réadaptation aux climats froids de l'Europe.

Il faut que la transition se fasse progressivement et non brutalement, sinon le retentissement climatique sur un organisme fatigué se fait sentir parfois avec une certaine gravité, la maladie évoluant facilement sur un terrain propice à son extension.

Menton permet de réaliser cette transition et donne ainsi la possibilité à ces coloniaux, non seulement de reprendre contact progressivement avec le climat français, mais encore de transformer leur organisme, en bénéficiant des propriétés toni-stimulantes du climat Mentonnais.

L'effet d'un climat tropical sur l'homme non indigène peut se résumer comme suit :

- baisse de l'activité physique et intellectuelle, augmentation de la fatigue ;

- sur le tube digestif, l'on note une diminution de la sécrétion gastrique, l'intestin est paresseux ; le foie surtout touché, soit indirectement par le paludisme, l'amiabiose, l'alcoolisme, soit directement dans ses fonctions, détermine un subictère persistant avec urobilinurie.

- Ce subictère s'associe souvent avec la pâleur spéciale de coloniaux : il s'agit d'une anémie légère, avec diminution de l'hémoglobine sanguine, et un affaiblissement des fonctions médulaires ;

- les glandes endocrines sont atteintes : le métabolisme basal diminué ; l'activité sexuelle s'en ressent et les femmes sont souvent aménorrhéiques, ne peuvent nourrir leurs enfants qui seront particulièrement fragiles (on enregistre une grande mortalité infantile) ;

- et enfin le climat tropical influe sur le système ner-

veux, se traduisant par une hypotonie sympathique, avec des troubles du caractère : instabilité, colères, coup de cafard, le climat tropical ne créant pas cet état psychique mais exteriorisant surtout des tendances constitutionnelles.

A ce tableau, le climat de Menton répond par la disparition progressive de ces signes ; le sujet retrouve son énergie perdue, ses différentes fonctions (digestive, nerveuse, sanguine, endocrinienne) sont stimulées. Il sera apte à reprendre contact avec la vie courante de la métropole. Mais pour que ces résultats se produisent avec la plus grande régularité, et que le colonial n'ait pas à souffrir du changement climatique, ce dernier a grand intérêt d'arriver à Menton lors de la période d'été (juin, juillet), au moment où le climat mentonnais bénéficie de l'influence des hautes pressions subtropicales. De cette façon, il pénètre très progressivement dans la période hivernale qui fait sentir son influence atlantique. Le sujet sera alors réadapté aux conditions météorologiques continentales.

Quant aux hépatiques, s'ils désirent accomplir une cure thermale à Vichy, le séjour préalable à Menton, durant quelque temps, leur permet de ne pas trouver ensuite entre Vichy et les colonies, une trop grande différence de climat.

Il y a à envisager deux catégories de coloniaux et de tropicaux : ceux qui viennent en vacances lors de leur congé passer quelques mois en Europe et retourner ensuite aux colonies, et ceux quittant définitivement les colonies pour rejoindre leur pays d'origine. Les deux catégories bénéficient du climat Mentonnais, et la dernière en particulier peut s'y fixer définitivement. Inversement il est possible pour les indigènes coloniaux venant résider en France de séjourner quelque temps à Menton, pour s'adapter au climat européen.

Ce problème révèle toute son importance, du fait tout d'abord de la rapidité des voyages actuels (autrefois la

croisière en bateau réalisait une certaine transition que l'avion a supprimée), ensuite du fait de l'accroissement permanent des échanges avec les Colonies.

La région de Menton, par sa situation privilégiée, est à même de résoudre ce problème médical.

CONCLUSIONS

Par sa situation géographique exceptionnelle, l'amphithéâtre de Menton présente un micro-climat chaud et tempéré d'une extrême douceur, d'une régularité et stabilité invariable, et offre ainsi un intérêt médial tout spécial.

La mer, le soleil, la montagne se complètent, s'associent pour réaliser en une synthèse des particularités climato-thérapeutiques dont chacune d'elles déjà suffit à permettre au malade ou à un sujet déficient de s'assurer le plus grand nombre d'éléments de guérison.

Toutes les ressources de l'héliothérapie, de la thalasso-thérapie, de l'aérothérapie se trouvent à la disposition du médecin, dans un climat présentant le double avantage d'être à la fois tonique et sédatif, laissant la possibilité à l'organe asthénisé ainsi qu'à l'état général de se revitaliser, tout en faisant céder les symptômes d'irritation locale ou générale.

Etudiée et appliquée depuis près d'un siècle, la climato-thérapie Mentonnaise au cours de cette période ne s'est vue démentir ses qualités médicales. Celles-ci s'affermirent progressivement, suivant les lois de l'expérimentation, se renforçant des progrès de la science. Il y eut certes au début des insuccès, surtout en matière de tuberculose pulmonaire. Tout ce que nous connaissons maintenant au sujet de cette maladie nous évite les erreurs passées et nous les font comprendre : elles ont servi la climato-thérapie en l'édifiant.

Aux indications imprécises, non conformes d'autrefois,

ont fait place et succédé des indications dont la précision et l'exactitude sont renforcées par des arguments climatiques et médicaux scientifiquement conçus. A l'action des facteurs climatiques répondent des études approfondies, physiques, chimiques, météorologiques et géographiques.

Celles-ci ont presque codifié le climat mentonnais dans tous les éléments qui le déterminent : douceur, régularité, isolement et pureté se mettent particulièrement en relief.

Les composantes des effets solaires, caloriques, marins et montagneux se trouvent définies, les réactions climatiques et organiques qu'elles entraînent, établies.

C'est dans un réciproque équilibre que climat mentonnais et médecine s'associent pour remettre dans le droit chemin un organisme malade et faire disparaître toutes les perturbations nocives, et c'est grâce à cet équilibre que renforceront ou retrouveront leur vitalité tous ceux qui ne veulent se voir déposséder de ce bien, le plus précieux sur cette terre : la santé. Le Professeur Fernand Bezançon a proposé pour Menton le terme : « Ville de Santé », au climat alpestre et maritime, chaude, abritée et reconstituante. Tout est là défini pour permettre la réalisation d'une belle œuvre médicale : les déficients, les fatigués, les surmenés, les convalescents et tous ceux atteints de maladies chroniques, pulmonaires, cardiaques, rhumatismales, infectieuses, de maladies carencielles, seront à même de vaincre rapidement leur mal.

Adultes, enfants, vieillards, coloniaux de retour sur le continent européen, trouveront à Menton tous les moyens, ou de se munir préventivement contre le mal, ou de se soigner dans le calme, au milieu d'une nature ensoleillée sans cesse florissante.

Par contre, les maladies évolutives et aiguës, infectieuses ou organiques, ne peuvent être traitées à Menton. La médecine moderne offre à ces malades d'autres possibilités de grande valeur thérapeutique et leur assure

souvent une guérison dont on pouvait douter il y a un demi-siècle. Ce n'est qu'après, lorsque tout sera rentré dans le calme, que l'opportunité du climat de Menton pourra être proposée.

Et nous terminons cette étude sur une phrase toute significative, que nous a fournie notre maître, le Professeur Justin Besançon, alors qu'il achevait son cours de climatothérapie sur Menton. Nous montrant sur une carte de Menton le golfe de la Paix, il nous dit : « C'est l'avenir que je vous souhaite ».

Menton représente bien cette paix et cette tranquillité physique et morale dont sont avides nombre de gens que la nature n'a favorisés. Son passé et son présent climato-thérapique ont apporté la preuve de ses ressources médicales.

Son avenir sera riche de santé.

Vu :

LE DOYEN :

L. BINET

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE :

Justin BESANÇON.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,

SARRAILH.

BIBLIOGRAPHIE

1. AIMES (A.). — Climatologie de la Région Méditerranéenne. *Gaz. Méd. de France*, 15 novembre 1937.
2. ARMAND-DELILLE (P.-F.). — Héliothérapie, actinothérapie et sténoses irradiées. Masson, 1931.
3. ARDOÏNO. — Flore analytique des Alpes-Maritimse.
4. BENNETT (J.-H.). — La Méditerranée : La rivière de Gênes et Menton. 1880.
5. BENEVENT. — Le climat des Alpes Françaises.
6. BERTHIER. — Indications de l'arrière-Côte d'Azur. *Echo Médical du Nord*, 13 mai 1934.
7. BOTTINI (J.-D.). — Menton et son climat. 1863.
8. CAMARET. — Menton, son charme, son climat, ses indications. *Monaco-Méditerranée Médical*, 1936.
9. CASENAVE DE LA ROCHE. — De l'action physiologique du climat de Menton. *France Médicale*, 1880.
10. GASQUET (P.). — Le tempérament et le psychisme de la femme sous le climat méditerranéen du littoral. *Presse thermique et climatique*, mai 1940.
11. CHIAIS. — Le climat de Menton, pendant la saison hivernale. *Congrès Berlin*, 1891.
— Menton hivernal. *Analyse climatérique*, 1902.
12. DRYSDALE (A.). — Wintering abroad : Menton and the Riviera. London, 1884.
13. DUHRSEN. — Mentone, sein clima und seine Bedeutung als südlicher curort. *Deutsche Klinik*, Berlin, 1869.
14. FARINA (J.-F.). — Le climat de Menton. 1879.
15. FARINA (P.). — Notes sur le climat hivernal de Menton. 1893.

16. FRANCKEN (W.). — Menton, station climatique d'hiver sous le rapport médical et pittoresque. 1930.
17. FAURE (M.). — Le climat de la Côte d'Azur et de la Provence. *La Semaine des Hôpitaux*, Paris, 31 décembre 1932.
18. GIRAUD (G.). — Aperçu général des dégradations et des transformations du climat méditerranéen d'Est en Ouest, et du Sud au Nord. *Presse thermique et climatique*. 1^{er} février 1936.
19. LABBÉ (M.). — Le climat de la Côte d'Azur et les maladies de la nutrition. *Art Médical*, 5 avril 1930.
20. LÉPAPE, GESGIN, SOYER. — Hydrologie et radioactivité des sources et des puits de la région de Menton. Tome XIX, fascicule 2. Extrait des *Annales de l'Institut d'Hydrologie et climatologie*, 1948.
21. MALIBAN. — Menton, station d'hiver. *P. M.*, 1897.
22. ONIMUS. — L'hiver dans les Alpes-Maritimes.
23. DE PASCALE. — Observations on the climate of Nice, Mentone and San Remo. Londres, 1861.
24. SARDOU (G.). — Résumé schématique sur le climat hivernal de la Côte d'Azur. *Clinique*, Paris, 23 mars 1928.
25. SIORDET (J.-L.). — Mentone in its medical aspect, being letters addressed to a medical friend. London, 1863.
26. DE VALCOURT (Th.). — Stations hivernales du midi de la France. 1865.

Librairie LE FRANÇOIS
91, Boulevard St-Germain, PARIS

1951

